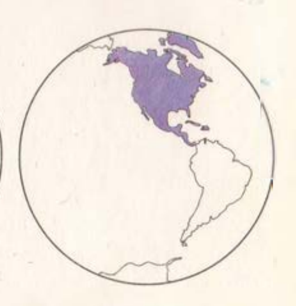
Заповедными тропами зарубежных стран

Заповедными тропами зарубежных стран



Европа

У Высоких Татр

В верховьях Кораны

Камарг — край розовых фламинго, черных быков и белых лошадей

На стыке пяти графств

В Энгадинском национальном парке Ретийских Альп

Азия

Богдо-Ула — священная гора

В лесах Сосинпана

Первый национальный парк Индии

Наследство джунагадских набобов

В краю индийских носорогов — Казиранге

На Яве

Северная Америка

В Канаде

Самый первый национальный парк

В бездне

В гостях у богини Пеле

Ответственный редактор профессор А.Г.Банников

Редакции географической литературы

Авторы

А.Г.Банников
Б.А.Борисов
Н. Н. Дроздов
А.А.Кищинский
В. Е. Флинт

Южная Америка

Африка

Австралия и Новая Зеландия

57(069)
З—33

Предисловие

Заповедные участки природы во всем мире привлекают все больше и больше внимания. Это определяется как их научным и культурным значением, так и широким рекреационным использованием.

Согласно списку главных национальных парков, природных резерватов и эквивалентных заповедных территорий, ежегодно составляемому Международным союзом охраны природы и природных ресурсов, в 1974 г. в 99 странах мира число их достигло 1111 и они занимали 1 607 тыс. кв. км (1,1% суши земного шара). Весьма примечательно, что одна треть их, т. е. 374, организована в 1960 г. Только за 1974 г. создано более 50 заповедных территорий, а в начале 1975 г. еще несколько, в том числе гигантский национальный парк в Гренландии, площадь которого около 7 млн. га. В итоге площадь охраняемых природных участков мира уже превысила 2 300 тыс. кв. км, или 1,6% суши нашей планеты. В действительности эта площадь еще больше, поскольку в список не вошли заповедные территории, в которых абсолютно охраняемые природные участки (куда не допускаются посетители) меньше 1000 га, а также заказники, учреждаемые на какой-то ограниченный срок. Количество заказников в мире не учтено, а маленьких заповедных участков известно еще около 2500.

Многие заповедные территории занимают обширные площади. Согласно данным того же списка, в мире более 30 национальных парков и резерватов площадью 1 млн. га и более. Самый большой в мире (не считая организуемого Гренландского) — это Центральнокалахарский резерват в Ботсване (Африка) — 5 280 тыс. га. В Северной Америке самая крупная заповедная территория — национальный парк Вуд-Баффало (Канада) — 4 480 тыс. га; в Австралии — только что созданный и еще не получивший названия Центральный парк — 2 130 тыс. га; в Южной Америке — парк Бернардо О'хиггинса (Чили) — 1 761 тыс. га, созданный в 1970 г.; в Азии — Гунунг Лессер на Суматре (Индонезия) — 636 500 га и в Европе — Северовосточный Свальбард в Норвегии, организованный в 1972 г. на площади 1 555 тыс. га.

Чем интенсивнее идет освоение новых земель и преобразование их человеком, тем большее значение приобретают заповедные территории для научных исследований. Только на неэксплуатируемых участках можно решать фундаментальные проблемы закономерности природных процессов, динамику биогеоценозов и ряд других проблем, необходимых для отыскания путей наиболее рациональной эксплуатации и охраны природных ресурсов. Сегодня ни одно капитальное и широкое экологическое исследование не может быть решено вне заповедных участков. Исключительно значение охраняемых природных комплексов для этологии, лесоведения и других частных биологических дисциплин.

Неоценимо значение охраняемых природных комплексов для сбережения всего многообразия форм жизни на Земле, для сбережения ее генофонда.

Наконец, устремление человека в природу, действительная необходимость отдыха людей на лоне природы приобрела сегодня невиданное значение как социальная проблема. Вслед за сельским хозяйством и промышленностью рекреация становится важнейшим потребителем ресурсов природной среды и территорий во всем мире. Для некоторых

З (20901-141)/(004(01)-76) БЗ-55-12-75

© Издательство «Мысль» 1976

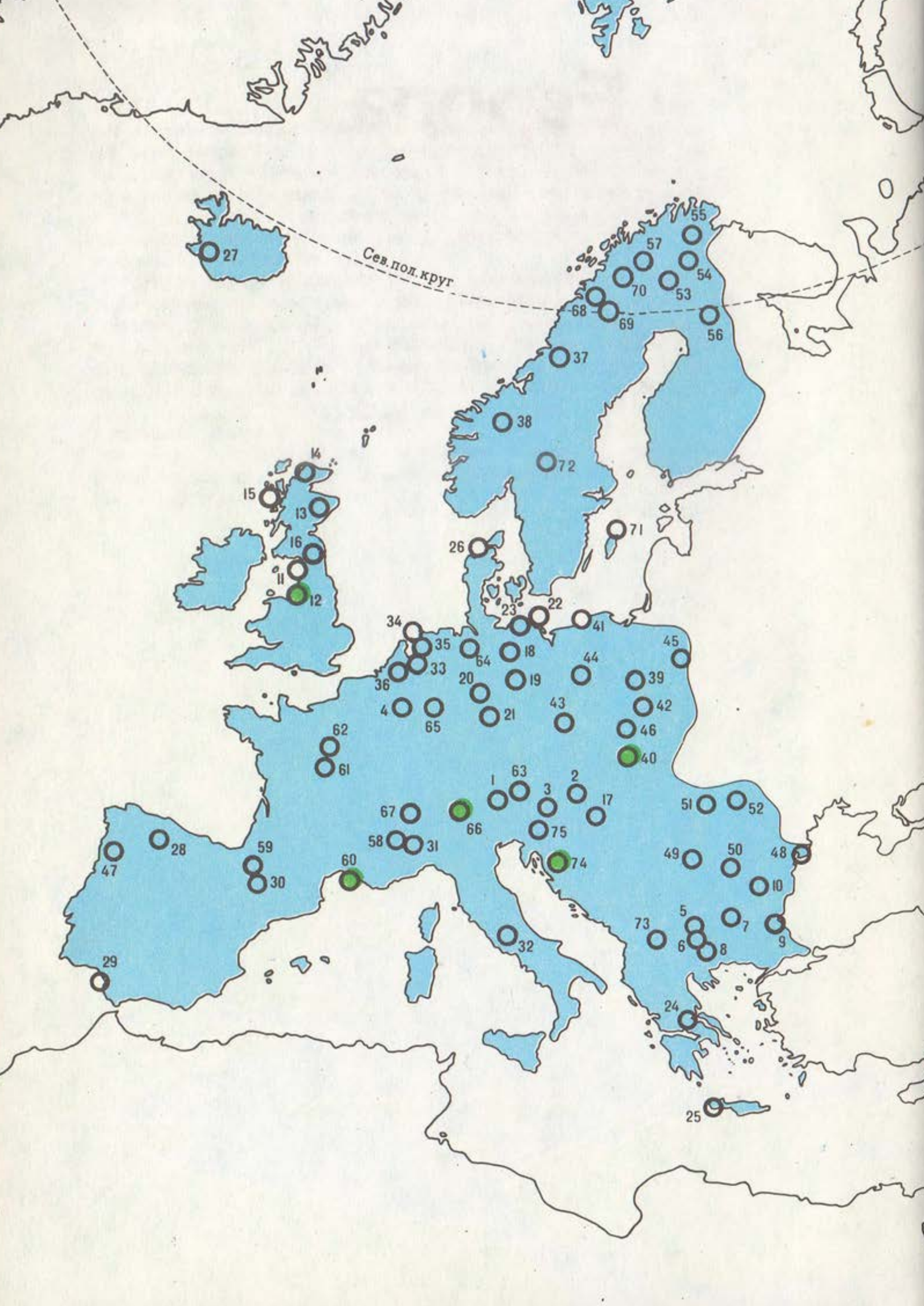
стран уже сейчас в оценку экономического потенциала того или иного района важным разделом входит показатель привлекательности, дикости ландшафтов, наличие достопримечательностей, т.е. возможности использования участков для организации национальных парков.
За рубежом развитие заповедной системы сложилось давно, в период абсолютного господства частной собственности, и пошло по пути создания главным образом системы национальных парков, т.е. изъятия участков земель из частной собственности и передачи их нации (государству) для охраны этих территорий от коммерческой эксплуатации и показа природных достопримечательностей широкому кругу людей. Заложенное в самой идее национальных парков противоречие между охраной природы и массовым туризмом заставило искать пути хотя бы частичного решения этого противоречия. Мировой опыт в этом плане для нас весьма интересен.
В СССР основная форма охраны природных комплексов — заповедники, предназначенные исключительно для выполнения научных исследований. Они не рассчитаны на массовый туризм.
Однако и в нашей стране потребность в рекреационных территориях также очень велика и природные (национальные) парки наряду с курортами, зонами отдыха и другими формами должны занять важное место в рекреации. Сегодня положено лишь самое начало в создании природных парков, но в десятой пятилетке проектируется организация значительного числа таких охраняемых территорий.
В связи с этим одна из задач предлагаемой книги — показать разнообразие форм национальных парков и других охраняемых участков природы за рубежом, а также осветить опыт приспособления этих форм к различным природным условиям и при различной степени антропогенной трансформации экосистем. Мы стремились показать структуру охраняемых территорий, особенно организацию природоохранительных мероприятий в национальных парках при их массовом посещении.
Наконец, охраняемые участки — это те, подчас единственные оставшиеся уголки нетронутой природы различных континентов, которые представляют собой особый интерес и для специалистов, и для широкого круга любителей природы. Дать очерки их современного состояния мы сочли одной из своих задач.

При отборе заповедных участков для описания мы руководствовались следующим. Дать описание наиболее типичных и известных национальных парков и резерватов всех континентов и в различной степени подверженных антропогенному изменению. Описать наиболее разнообразные организационные формы и их модификации. Описать мероприятия по охране природных комплексов, отдельных объектов и их результативность. Наконец, мы стремились использовать личное знакомство с тем или иным заповедным уголком нашей планеты. Авторы — зоологи, зоогеографы и специалисты по охране природы, поэтому естественно, что животные были в центре нашего внимания.

Названные критерии отбора материала для книги привели к неравномерному распределению объема очерков по различным странам и континентам. В итоге зарубежной Европе уделено сравнительно мало места, невелики очерки заповедных участков Южной Америки. Напро-

тив, Северной Америке и Африке посвящено много строк.
Характер очерков по тем же причинам заметно отличается. Описывать природу и животных зарубежной Европы, которые близки к нашим, мы не сочли нужным; здесь интереснее организационный опыт. Напротив, в Африке исключительный интерес имеет не только опыт организации парков, но и ее природы, и в первую очередь богатейший мир крупных животных.
Эта книга не могла быть написана без дружеской помощи многих лиц, поделившихся с нами своими знаниями и оказавших неоценимую помощь при посещении заповедных участков. Особенно признательны мы Б. Гржимеку (ФРГ), П. Олиндо (Кения), Ж. Дорсту и П. Пфефферу (Франция), В.Фуллеру (Канада), Р. Банерджи (Индия), Г. Будовски (Венесуэла), Р. Шлоту (Швейцария), Я. Черовскому (Чехословакия), Р. Фиттеру (Англия), Л. Тальботу (США), которых просим принять нашу искреннюю благодарность.
Несомненно, книга имеет ряд недостатков, возможно, содержит неточности. За все присланные замечания и пожелания авторы будут весьма признательны.

Европа


Сев.пол.круг
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75

Важнейшие национальные парки и заповедники зарубежной Европы (в скобках — площадь, га)

Австрия
1. Карвендель (72000) (см. ФРГ)
2. Нейзидлер-Зе (35000)
3. Ротвальд (600)

Бельгия
4. От-Фань (3651)

Болгария
5. Витоша (22800)
6. Вихрен (6736)
7. Стенето (1666)
8. Парангалица (1580)
9. Ропотамо (847)
10. Сребырна (600)

Великобритания
11. Лейк-Дистрикт (224164)
12. Пик-Дистрикт (140375)
13. Кернгормз (25949)
14. Иверполли (10857)
15. Рам (10684)
16. Мур-Хауз (4047)

Венгрия
17. Тихань (1100)

ГДР
18. Остуфер-дер-Мюриц (6280)
19. Штекби-Лёддерицер-Форст (2080)
20. Обергарц (1980)
21. Шварцаталь (1757)
22. Ясмунд (1500)
23. Дарс (1130)

Греция
24. Парнас (3700)
25. Самариас (800)

Дания
26. Ханстед (3000)

Исландия
27. Тингведлир (4000)

Испания
28. Кавадонга (16925)
29. Кото-Доньяна (6500)
30. Ордеса (2046)

Италия
31. Гран-Парадизо (62000)
32. Абруццо (29160)

Нидерланды
33. Хоге-Велюве (5700)
34. Босхплат (4400)
35. Виден (3500)
36. Брабантсе-Бисбосх (800)

Норвегия
37. Бёргефьелль (100000)
38. Роннане (57500)

Польша
39. Кампиноский (22353)
40. Татранский (22075) (см. ЧССР)
41. Словиньский (18069)
42. Свентокшиский (6044)
43. Крконошский (5562) (см. ЧССР)
44. Великопольский (5385)
45. Беловежский (5069)
46. Ойцувский (1675)

Португалия
47. Жериш (30000)

Румыния
48. Дунайский дельтовый (40000)
49. Ретезат (13000)
50. Бучеджи (4775)
51. Петрошул-Маре (2700)
52. Слатиоара (609)

Финляндия
53. Паллас-Оунастунтури (50000)
54. Лемменйоки (38500)
55. Кево (34200)
56. Оуланка (10700)
57. Малла (3000)

Франция
58. Вануаз (52839)
59. Пиренейский (46000)
60. Камарг (9366)
61. Шамбор (5450)
62. Лес Фонтенбло (551)

ФРГ
63. Кёнигс-Зе (20576)
64. Люнебургская пустошь (20000)
1. Карвендель (19000) (см. Австрия)
65. Зибенгебирге (4200)

ЧССР
40. Татранский (50000) (см. Польша)
43. Крконошский (38000) (см. Польша)

Швейцария
66. Энгадинский (16887)
67. Дерборанс (51)

Швеция
68. Сарек-Шёфаллет (533000)
69. Муддус (49200)
70. Абиску (7500)
71. Готска-Сандё (3640)
72. Тёфсингдален (1365)

Югославия
73. Маврово (79070)
74. Плитвичские озера (19172)
75. Триглав (2000)

Ровненькая, аккуратненькая, причесанная Центральная и Западная Европа, рассеченная автострадами, забитая промышленными предприятиями, изъязвленная карьерами и котлованами, с ее рекордами плотности населения, кажется, совсем не оставила места дикой природе. Той самой природе, не роскошной, как в тропиках, не суровой, как на азиатском или американском Севере,— природе мягкой, ласковой, благодатной. Здесь почти не осталось нераспаханных земель, первичных лесов, неосвоенных водоемов, исчезли степи, сместились границы леса на горных склонах. Поля, сады, парки, кустарниковые изгороди, аккуратные ряды посаженных сосновых лесов составляют основу европейских ландшафтов сегодняшнего дня. Крупные животные практически исчезли. Единицами насчитываются (и то в немногих странах) медведи, рыси, беркуты, филины. Завезены и вторично расселены олени, косули, лани, бобры, зайцы, фазаны.

И тем не менее в зарубежной Европе около 6 тыс. национальных парков и резерватов, не считая нескольких тысяч памятников природы. Правда, карта заповедных территорий континента из-за внемасштабности значков обманчива. Три четверти всех европейских природных резерватов насчитывают всего единицы или десятки гектаров. «Десятитысячники» (участки площадью более 10 тыс. га) притаились в заоблачных высях, на неудобях морских побережий или на ваттах — периодически осушаемых прибрежных отмелях.

Пусть малые, неприметные для проезжающего, но заповедные уголки в Европе есть. К границам Варшавы и Софии примыкают интереснейшие национальные парки. Заповеданы красивейшие места близ средневековых замков Франции. Даже в Рурском промышленном бассейне в окружении городов и поселков сохраняются в относительной неприкосновенности несколько участков, дающих возможность судить о том, какой была природа Европы до индустриализации.

Заповедные участки в Старом Свете стали возникать давно — в средние века. Сначала это были земли охоты феодалов. Охрана природных угодий во имя сбережения крупного зверя — объекта августейшей охотничьей забавы была жесткой и прочной. От таких «охот» до наших дней сохранились, например, Беловежская пуща в Польше и Гран-Парадизо герцогов Савойских в современной Италии. В середине прошлого столетия были взяты под охрану некоторые примечательные объекты природы во имя интересов науки и культуры. Это Драконовы скалы (Драхенфельс) в рейнском Семигорье, Жофинский пралес в Богемии, лес Фонтенбло во Франции.

В начале XX в. движение за охрану природы стало получать широкое распространение. В ряде стран Центральной Европы возникли общества охраны природы. В 1913 г. в Швейцарии была созвана первая Международная конференция по охране природы. Правда, вся охрана

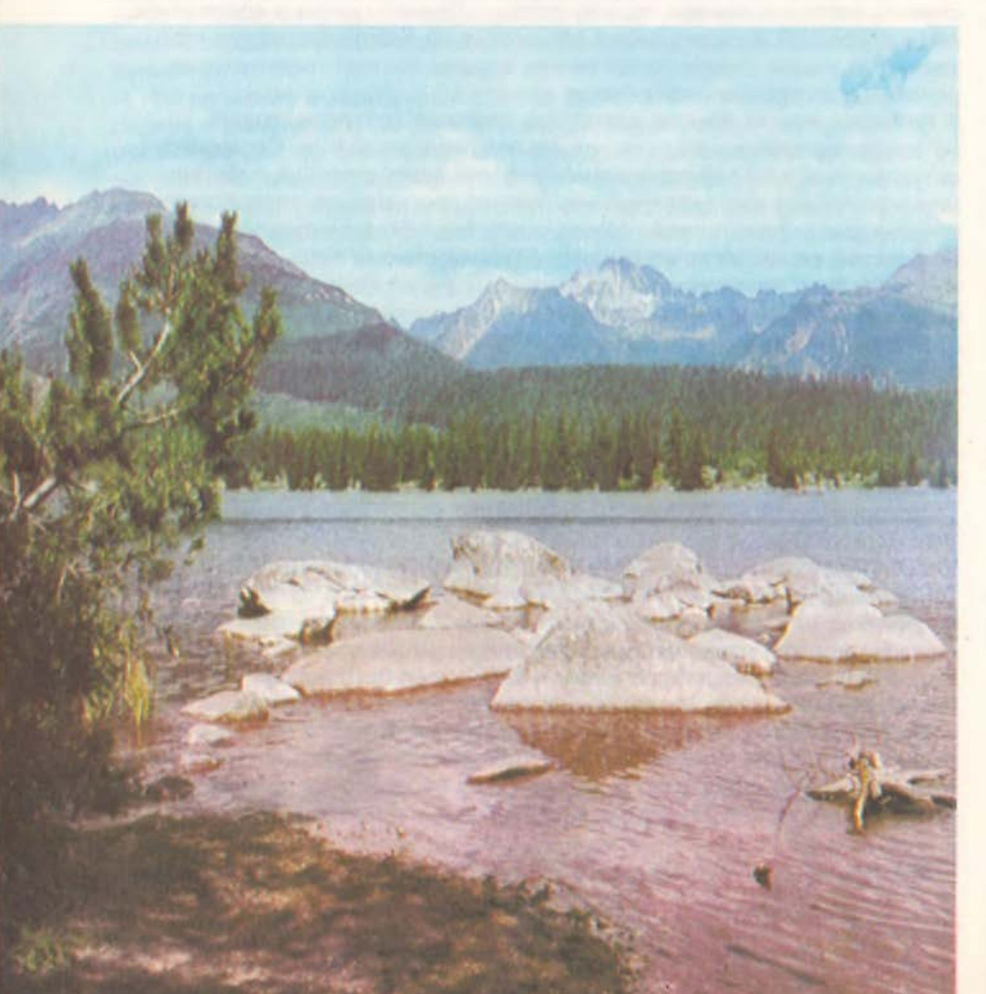
природы в ту пору сводилась практически к организации заповедных территорий. За первое десятилетие XX в. число заповедных участков в Европе удвоилось. Были созданы первые европейские национальные парки в Швеции.
Развитие заповедного дела в зарубежной Европе во многом отличалось от того, что можно видеть на других континентах. Как мы упоминали, подавляющее большинство охраняемых природных объектов в Европе малы по площади. Очень часто они выделены среди интенсивно используемых угодий и потому редко представляют собой полную и независимую саморегулирующуюся экологическую систему. Чаще всего это участок природной растительности, гнездовая колония птиц или интересное геологическое обнажение. В этих условиях нельзя даже ставить вопрос о режиме полной охраны. Приняты меры к сохранению лишь основного интересующего объекта, а не всего природного комплекса. В нашей стране такой режим охраны соответствует скорее режиму долгосрочных заказников.
В густозаселенной Европе давно уже почти не осталось угодий, не распределенных между частными землевладельцами. Сложилась ситуация, при которой охраняемые участки приобретены в собственность (куплены) государственными или общественными природоохранительными учреждениями. Нередки случаи, когда землевладелец не расстается навсегда со своей собственностью, а лишь сдает ее в аренду тому же природоохранительному учреждению. Есть еще одна форма — заключение договора между таким учреждением и землевладельцем об охране участка природы без смены владельца. Например, в Великобритании государственная корпорация охраны природы из 113 тыс. га 135 государственных заповедных территорий[1] владеет на правах собственника лишь 30 тыс. га, 15 тыс. взяты ею в аренду, а в отношении остальных 68 тыс. га с землевладельцами заключены соответствующие соглашения.

Естественно, что созданные по инициативе отдельных ученых и научных учреждений природные резерваты были и остаются объектами постоянных и всесторонних исследований. Число публикаций охраняемых территорий многих европейских стран насчитывает тысячи названий.

В десятках европейских резерватов и национальных парков созданы научные станции и лаборатории специально для изучения природы этих участков. Таковы биостанции в Нёйзидлер-Зе (Австрия), От-Фане (Бельгия), Сребырне (Болгария), Типперне (Дания), Кото-Доньяне (Испания) и многие другие, стационары университетов и академических институтов Польши, Болгарии, Финляндии, Нидерландов и др. Малые размеры абсолютного большинства европейских резерватов и национальных парков исключают широкое использование их терри-

[1] Данные на 1973 г.

торий для целей отдыха населения (или, как сейчас говорят, для рекреационных целей). Для удовлетворения таких потребностей в послевоенной Европе стала создаваться сеть природных парков, которые включают в себя участки малоизмененной природы вместе с культурным ландшафтом, т.е. с угодьями, интенсивно используемыми сельским хозяйством. Таковы «натурпарки» в ФРГ, природные региональные парки Франции, «национальные парки» Великобритании. Пять очерков этой книги посвящены национальным паркам и одному резервату в различных районах зарубежной Европы. В этих очерках авторы попытались показать разнообразие природных условий, особенности охраны участков, организацию научных исследований и туризма.



Озеро в Высоких Татрах

Фото К. Плицки

У Высоких Татр

Проснулись мы уже где-то за Новым Таргом. После городской тесноты даже не очень широкая долина Бялого Дунайца казалась просторной. А поезд, сорвавшийся вчера вечером с Главного вокзала Варшавы на неправдоподобно большой скорости, сегодня утром просто полз, надрываясь, из последних сил.

Справа за шоссе и за Бялым Дунайцем, на противоположном склоне долины, разбросаны домики со сказочно высокими скатами крыш. Но это не причуда, а жестокая необходимость. Значительная часть из 1200 мм годовых осадков выпадает здесь в виде мокрого снега. Не будь крыша островерхой, она бы обрушилась в первую же зиму. Снег здесь очень коварен. В 1911 и 1916 гг. обильные снегопады повалили в Татрах не менее 4 тыс. га леса. Но мы туда ехали не зимой. Была середина лета.

Город Закопане — конечная станция нашей поездки и ворота польского Татранского народного парка. На привокзальной площади — с десяток золотисто-желтых с красным орнаментом пролеток; в них запряжены разномастные лошади; с загадочной ухмылкой на лице ждут вас возницы: они-то уж знают, редко кто, имеющий хоть десять свободных злотых, откажет себе в удовольствии прокатиться на извозчике по узким и тенистым мощеным улицам Закопане. А приезжает сюда в отдельные дни до 100 тыс. человек. Нельзя сказать, что всех их влечет сюда одна только живописная природа Татранского народного парка, граница которого проходит по южной границе города. Закопане — это также крупный центр спортивных состязаний, а очарование окрестной природы и для них основной фон.

Природа Высоких Татр влекла к себе путешественников с давних пор. Путешествия в Татры ради развлечения начинаются с XVII в.

В 1765 г. назначенная польским королем Станиславом Августом Понятовским группа исследователей для изучения рудных богатств Татр отметила необходимость предпринять шаги для охраны природы в этих горах: упорядочить рубки леса и умерить выпас овец, уничтожающих подрост. Через сто с небольшим лет, в 1873 г., возникают Мадьярское Карпатское общество и польское Татранское общество, одной из целей которого была охрана природы этого района, в частности охрана серны и сурка.

Татранское общество было создано через год после образования первого в мире Йеллоустонского национального парка. Идея охраны участка природы в интересах будущих поколений нации была очень притягательна для натуралистов всех стран. Естественно, что Татранское общество уже в 1888 г. предложило свой план организации национального парка в Татрах на землях королевского охотничьего заказника, существующего с 1255 г. При этом следует особо подчеркнуть, что уже в те годы Общество в своем проекте настойчиво проводило мысль о необходимости ограничить массовое привлечение

туристов в Татранский парк, видя в них серьезную угрозу девственной красоте Высоких Татр. Однако прошло много времени от момента создания проекта до его реализации. Татранский народный парк был организован лишь в 1954 г.

Правда, вскоре после обретения Польшей и Чехословакией независимости наметились более существенные сдвиги в деле охраны великолепных ландшафтов Татр. Известный польский геолог академик Валерий Гетель вспоминает, как в один солнечный августовский день 1920 г., направляясь в одно из ущелий между горами Новы и Гавран в Бельских (Беланских) Татрах для изучения и сравнения их геологического строения с таковым на польской стороне, он встретился с чехословацкими учеными. Разговор неизбежно свелся к вопросу об охране природы Татр. Для собеседников было абсолютно ясно, что Высокие Татры представляют исключительную эстетическую, научную и культурную ценность и что нужны общие и координированные усилия Польши и Чехословакии, чтобы добиться принятия необходимы› мер по охране уникальных татранских ландшафтов. Так, утверждает В.Гетель, зародилась мысль создать по обе стороны границы Татранский народный парк. Мысль эта была с воодушевлением подхвачена учеными как Польши, так и Чехословакии.

Но в тогдашней польско-чехословацкой границе было много спорного. Решение пограничных вопросов было поручено с обеих сторон особым группам специалистов, включавшим знатоков Высоких Татр, в том числе и ученым, много и долго работавшим в этом районе. Польскую группу возглавлял В.Гетель, чехословацкую — В. Роубик. Работа завершилась подписанием в 1924 г. «Краковских протоколов». В качестве приложения к ним фигурировал проект создания резервата по обе стороны государственной границы. Этот проект в общей форме предусматривал охрану всех компонентов природного комплекса Татр.

На следующий год, в декабре 1925 г., в Краковской академии наук и литературы собралась двусторонняя конференция защитников природы Татр для разработки детального научно обоснованного плана организации пограничного народного парка. Чехословакию представляли ботаник К.Домин, зоолог Й. Янда, геолог Р.Кеттнер; Польшу — ботаник В. Шафер, лесовод С.Соколовский, зоолог М. Седлецкий и геолог В. Гетель. В решении конференции была предусмотрена охрана ландшафта Высоких Татр, лесов, другой растительности и животного мира. Было также определено, что в интересах этой охраны туризм должен регулироваться на территории будущего национального парка.

Однако этот план остался на бумаге, поскольку на польской стороне значительная часть земель будущего парка принадлежала латифундисту Владиславу Замойскому, а лучшие угодья чехословацкой части (Яворина и др.) находились во владении князя Христиана Хоэнлоэ.

Окончательное решение вопроса было отнесено историей на послевоенные годы, когда в Польше и Чехословакии власть перешла в руки народа.

18 декабря 1948 г. Словацкое национальное собрание приняло закон, по которому район Высоких Татр объявлялся Народным парком, где должны охраняться в первозданной форме «природные образования», растительный и животный мир, эстетический характер местности. Закон вошел в силу с 1 января 1949 г. В том же 1949 г., 7 апреля, в Польше был принят общий закон об охране природы — один из первых в социалистических странах. На его основе в 1954 г. Совет министров Польской Народной Республики принял постановление о создании Татранского народного парка и на польской стороне.

В Польше Татранский народный парк занимает 22 075 га, в Чехословакии — 50 129 га.

Гранитный массив Высоких Татр — самая высокая часть всей Карпатской дуги. Самая высокая точка на польской стороне — одна из вершин горы Рысы (2499 м), расположенная на самой государственной границе, другая вершина этой горы (2503 м) лежит уже целиком на территории Чехословакии.

Татранские горы, служащие водоразделом бассейнов рек Вислы и Дуная, принято делить на три части: Западные, Высокие и Бельские (или Беланские) Татры.

Западные Татры начинаются в охранном поясе Чехословацкого народного парка. По главному гребню от горы Воловец (2064 м) на восток проходит польско-чехословацкая граница. Самая западная точка польского парка, гора Раконь (1879 м), находится всего в километре к северу от Воловца. Самая западная точка словацкого парка, гора Камениста (2126 м), также расположена в главном гребне Западных Татр.

Западные Татры сложены в основном осадочными породами: известняками, доломитами, песчаниками, однако местами выходят на поверхность и кристаллические породы. Вершины Западных Татр куполообразны, склоны часто обрывисты. Для ландшафтов этой части Татр характерны глубокие долины. Здесь много пещер. Одна из самых больших — пещера Щелина в Хохоловской долине, ее длина 650 м.

Совершенно иной, типично альпийский характер у Высоких Татр, гребень которых протянулся выгнутой к югу дугой от Лилового перевала (1952 м) до перевала Копское седло (1756 м). Лиловый перевал находится в каких-нибудь полутора километрах от метеорологической обсерватории на горе Каспровый Верх (1988 м), куда почти из самого Закопане можно подняться по канатной дороге. И гора и перевал расположены на государственной границе.

Высокие Татры — порождение горообразовательных процессов третичного периода. Основные слагающие породы — граниты, диориты, гней-

сы. Так называемую высокотатранскую свиту образуют известняки, доломиты, кварциты и сланцы. Северный склон образуют мезозойские известняки. В Высоких Татрах множество горных озер, чаще каровых, но, однако, есть и карстовое — Тихое в 6 км южнее Яворины. Озеро это небольшое, менее 30 м в длину, а максимальная глубина его — полметра. Самым большим озером Высоких Татр считается Морское Око в юго-восточной части польского парка. Его зеркало, лежащее на высоте 1393 м над уровнем моря, занимает 35 га, а глубина достигает 51 м. Плейстоценовое оледенение захватывало всю область Высоких Татр, и многие озера и долины здесь ледникового происхождения. Самым совершенным образцом ледниковой долины считают Темносмречинскую (в переводе — темноеловую, отыскать же здесь хотя бы одну ель весьма затруднительно) с двумя озерами. Долину прорыл Копровский ледник. Вюрмские ледники в Высоких Татрах были длиной до 14 км.

В наше время никаких ледников в Татрах нет. Тем не менее этот район — единственный в Восточной Европе, характеризующийся классическим высокогорным альпийским типом рельефа с каровыми гребнями, трогами, лестницами цирков, флювиогляциальными террасами.

Массив Бельских (Беланских) Татр расположен целиком на чехословацкой стороне, между Явориной и Татранской Котлиной. Он сложен главным образом осадочными породами, в первую очередь известняками. Высшая точка — гора Гавран (2154 м). В восточной части массива несколько интересных пещер — Алебастровая, Беланская и др.

Растительность Татр очень богата и разнообразна. Количество ботанических работ по Татранским народным паркам исчисляется сотнями. Флора Татр включает более 1200 видов высших растений.

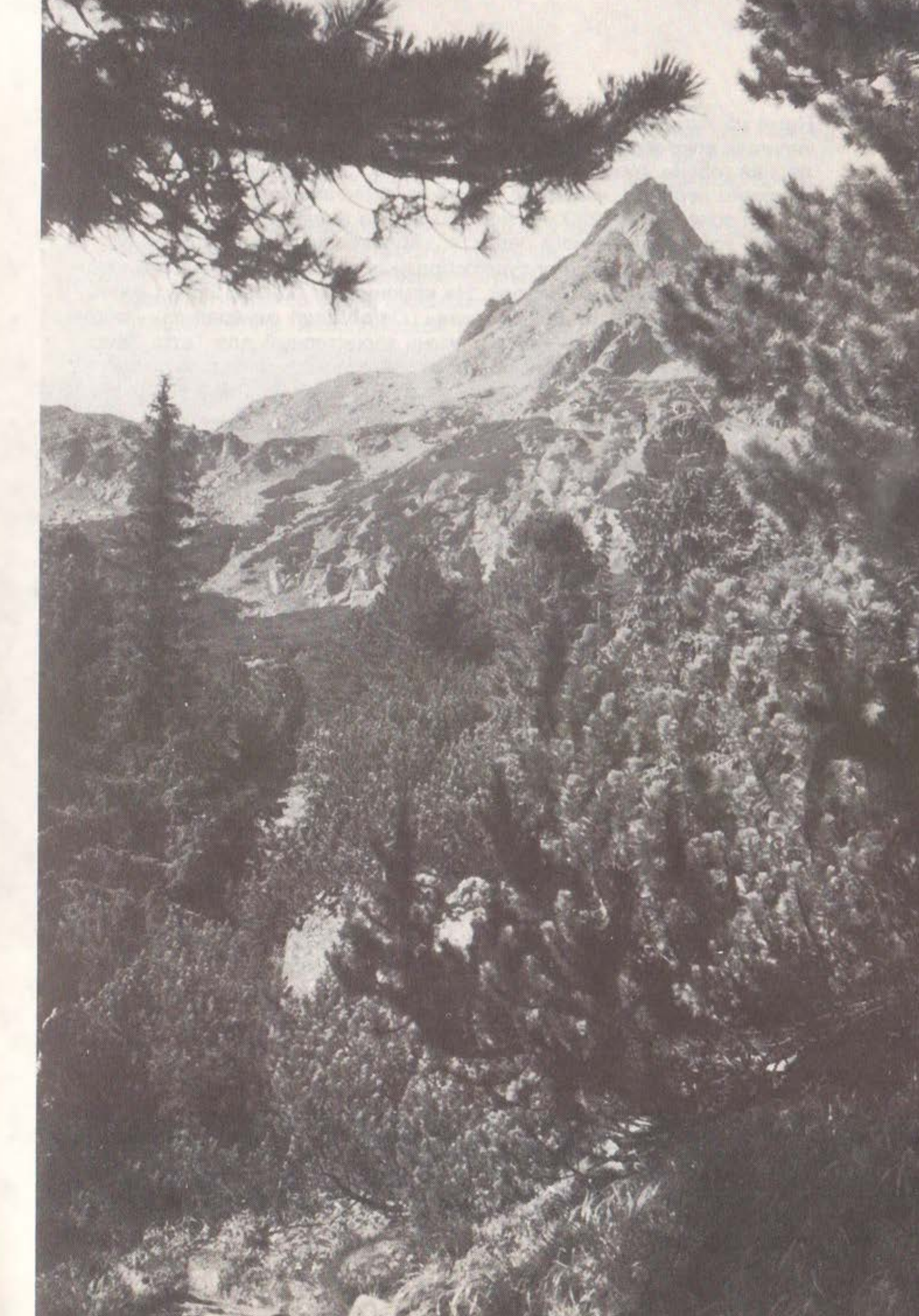
Первичные леса сложены главным образом хвойными породами, среди которых пихта составляет около 70%, европейская лиственница — 15, ель — меньше 10 и сосна — около 3%. Особенно интересны в парке отдельные деревья и группы европейской кедровой сосны. Лиственные породы — дуб, бук, явор, липа и береза встречаются только на периферии парка. У верхней границы леса хорошо выражен пояс соснового стланика.

Наибольшей известностью пользуются высокогорные альпийские луга Татр, которые необычайно красочны благодаря обилию цветущих растений, среди которых есть несколько эндемичных видов.

На полянах самого верхнего пояса альпийских лугов замечательны альпийские колокольчики, хризантемы, малые примулы, белые прострелы, горные гравилаты. Здесь некоторые растения хорошо иллюстрируют приспособление к жизни в условиях, где нет снега лишь очень короткий период, например особая карликовая ива (*Salix barbacea*), ясколка и редкая сибальдия.

Верхний пояс леса в Татрах, на склонах пятна зарослей стланиковой сосны

Фото А. Банникова



Ниже на лугах, среди гранитных скал и зарослей стланиковой сосны, типичны ярко-желтые цветы европейской купальницы, фиолетовая лесная герань, горец, лютики. Здесь есть и типичные реликты ледникового периода, например северная линнеана (*Linnaea borealis*). В этой зоне (1550—2300 м) нередки пятна ползучей куропаточьей травы, тоже ледникового реликта, карликового можжевельника и карликовой ивы. Много подушкообразных куртинок смолевок и крупноцветных альпийских фиалок. На каменистых осыпях цветут маки, а по краям — высокие дельфиниумы (*Delphinium oxyapalum*) — эндемичный вид Западных Карпат и очень характерный для Татр. Здесь же растет и эдельвейс — символ красоты высокогорной флоры, примула, медвежье ухо, качим, различные горечавки, камнеломки, в том числе эндемичная для Татр *Saxifraga perdurans*.

В скалистых частях лесного пояса поляны также очень красочны благодаря ярко-синим горичавкам, камнеломкам и примулам. В тенистых, сырых местах много желтых фиалок, метиол и кортуз. В нижних поясах и у подножия гор великолепны поляны с крокусами, разноцветными анемонами, фиолетовыми хохлатками, которых осенью сменяют безвременники.

Фауна Татранских парков также очень богата, при этом здесь сохранились многие виды, давно исчезнувшие из других мест Европы. Так, в парках обитает более 30 медведей, и на лесных полянах их нередко можно видеть даже с обычных туристских троп. Здесь в парке были проведены П.Кроттом интересные экологические и этологические наблюдения над полуручными медведями.

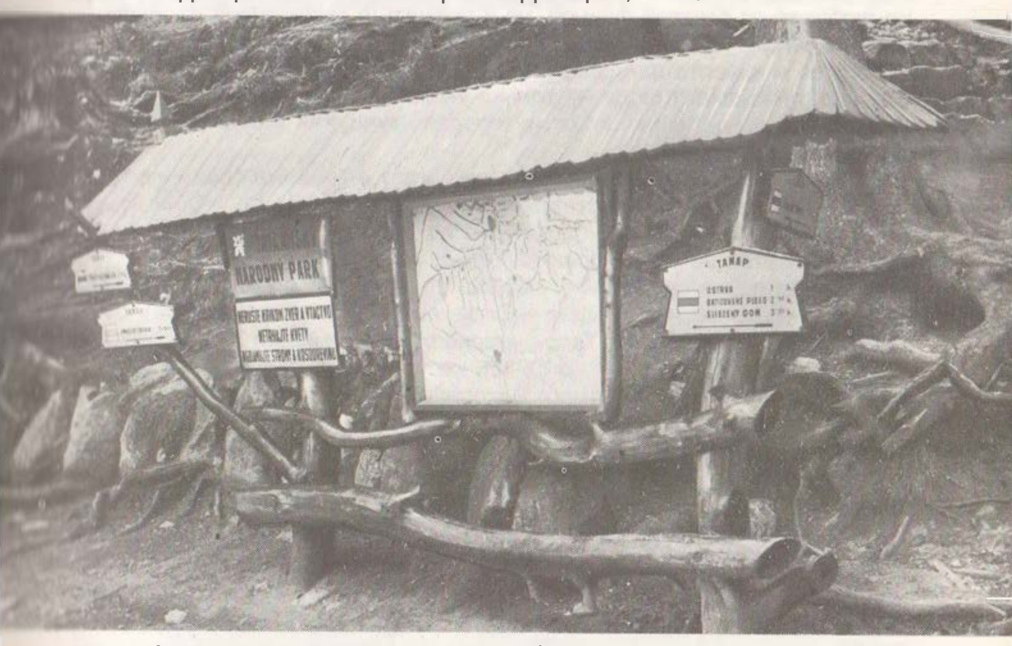
Сохранилась в Татрах рысь, правда, не более 10 пар. Еще обычен здесь лесной кот, сохранилась и лесная куница. На территории Народного парка уже более десяти лет нет волков, и экологи обсуждают вопрос о завозе их сюда из Восточной Словакии, где еще сохранилось около сотни этих хищников.

Видимо, самое многочисленное копытное Татр — серна. Когда-то серны населяли не только высокогорные пояса, но бывали летом и в межгорных степных долинах; здесь ее давно истребили, и к моменту организации охраняемых участков в Татрах она сохранилась лишь в труднодоступных, скалистых участках высокогорья. Поголовье серн довольно быстро восстановилось. Сейчас это обычное животное, которое можно увидеть во время экскурсий по парку. Большая часть поголовья, около 900 голов, держится в чехословацкой части парка. Однако и на польской стороне обитает около 200 серн, и стада их можно наблюдать на крутых склонах, спускающихся к оз. Морское Око, прямо из окна отеля.

Не столь часто встречаешь в парке оленей, но их не меньше, чем серн, однако держатся они большую часть года в лесном поясе, а потому и не так часто попадаются на глаза.

Значительно меньше косуль — около 400 голов, и населяют они нижние части лесного пояса. Как и повсюду, где быстро растет численность оленя, который вытесняет косулю, поголовье ее заметно сокращается.

Много стало в Татрах европейского сурка. Он вновь заселил все подходящие места. Особенно много сурков на лугах пологих склонов, где большие колонии этих веселых зверьков очень оживляют и украшают ландшафт. На чехословацкой территории,



Указатель на перекрестке туристских троп в Татранском парке

Фото А. Банникова

где особенно много подходящих мест, обитает около полутора тысяч сурков и на польской стороне — около 300 зверьков.

Богатейшая фауна птиц Татранского парка, насчитывающая более 200 видов, также включает редкие для Европы виды. Так, в Татрах сохранился еще беркут. Несколько пар этого великолепного орла гнездятся в высокогорье, выполняя роль санитара в популяциях диких копытных, особенно серн. Гнездится в парке и малый подорлик.

На территории парка живет филин. Однако эту осторожную птицу очень беспокоят туристы, и в районах туристских троп она исчезает, так что сейчас сохранилось всего 5—6 пар в глухих участках резерватов. Есть в Татрах и другая редкая сова — длиннохвостая

неясыть. Сохранилась небольшая популяция глухарей, есть тетерев. Интересны в Татрах северные элементы фаун, которых много среди насекомых и моллюсков, а из позвоночных к ним относятся, например, кедровка, трехпалый дятел, лесная мышовка. Много в Татрах и эндемиков, особенно среди моллюсков. Эндемичны и две формы грызунов: особые подвиды земляной и снежной полевок.

Животный мир Татранских парков интенсивно исследуют зоологи Чехословакии и Польши; нередки здесь и ученые из других стран. Посещая парк, и мы не могли отказать себе в удовольствии не только любоваться богатой фауной, но и поймать с разрешения дирекции для коллекции музея альпийскую бурозубку — эндемика Карпат.

Богатство и красота ландшафтов Татранских народных парков, естественно, привлекает сюда не только ученых-натуралистов, но и людей, весьма далеких как от интересов науки, так и от задач охраны природы.

Число посетителей в обоих парках достигает 4 млн. человек ежегодно. Это обстоятельство заставляет принимать особые меры для охраны уникальной природы Татр. Одна из таких мер — выделение полных резерватов на территории народных парков.

В польском парке суммарная площадь резерватов составляет 2323 га. Самый крупный из них, Пышна — Смречины — Томанова (1280 га), создан на склонах Западных Татр севернее горы Каменистой для охраны фауны — серны, благородного оленя, косули, сурка. Небольшой резерват (150 га) находится у самого Закопане. В нем охраняются насаждения нижних склонов гор.

На чехословацкой стороне в пределах Народного парка выделено пять полных резерватов общей площадью 10 тыс. га: Подбанске, Вышне-Хаги, Скальнаты-поток, Длги-плес и Яворина.

С некоторыми различиями в официальных формулировках суть полных резерватов сводится к абсолютному невмешательству человека в ход природных процессов. Посещение этих участков даже учеными допускается лишь с особого разрешения управления охраны природы парка.

Конкретные меры по осуществлению охраны природы на территории Татранских народных парков разрабатываются их советами. В состав Совета польского парка входят четыре представителя науки, три представителя местных органов власти и по два от туристских организаций и местного населения. В состав Совета чехословацкого парка помимо четырех научных работников входят также уполномоченные Министерства культуры, Министерства лесного хозяйства и Словацкого планового управления. Советы парков разрабатывают основную политику охраны природы парка, исходя из законов и постановлений своей страны, принимают решения по вопросам научной работы, экономики, строительства, организации приема туристов,

пропаганды и т. д. Нередки совместные заседания обоих советов — польского и чехословацкого. На таких заседаниях принимаются решения о важнейших совместных мероприятиях по обе стороны гребня Татр, о проведении общих учетов копытных и других животных, о защите насаждений от вредителей и болезней, о стыковке туристских маршрутов у государственной границы. Проведением в жизнь этих решений занимаются дирекции Татранских народных парков.

Охрана природы на территории парков дифференцирована. Кроме уже упоминавшихся абсолютных резерватов на территории парков выделены частичные или, что было-бы вернее, управляемые, контролируемые участки. Задача последних заключается

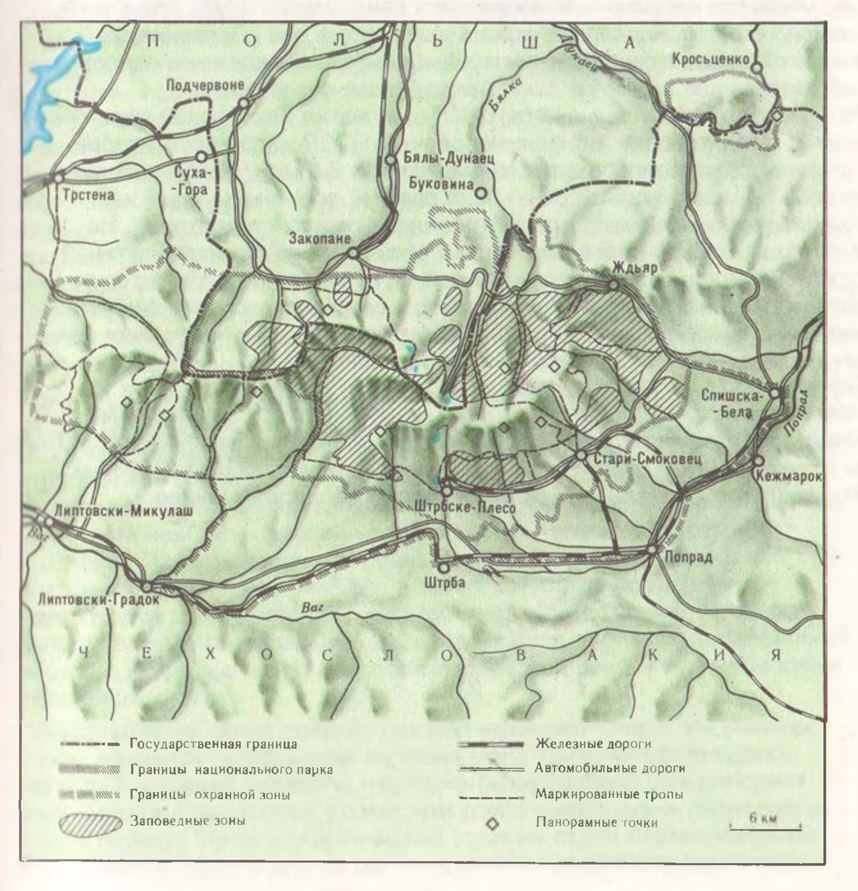


Схема организации территории Татранского народного парка

не в том, чтобы предоставить природу самой себе, а в том, чтобы поддержать в нынешнем состоянии (или даже улучшить) существующие природные условия. Иными словами, на этих участках ставится задача активной консервации. В частичных резерватах Татранских народных парков ведутся лесокультурные работы — посадка пихты, березы, лиственницы, явора.
Наряду с абсолютными или частичными резерватами в пределах народных парков есть и участки хозяйственной эксплуатации. На 2500 га польского парка разрешен выпас скота. Местным жителям отпускается лес. В чехословацкой части более 10 тыс. га леса отнесены к категории «доходных» лесов, где ведутся плановые рубки. Однако на этих эксплуатируемых участках работы проводятся так, чтобы не нарушать своеобразного ландшафта парка. Для более успешного восстановления леса на вырубках и для облесения на покрытой лесом площади в чехословацком парке заложено полсотни лесопитомников, которые дают более 2 млн. саженцев.
По данным, опубликованным в 1967 г., польский Татранский парк посещает ежегодно более 1,6 млн. человек. В ЧССР число посетителей Татранского народного парка оценивается в 2,6 млн. человек. Трудно себе представить, что было бы с парком, если бы каждый из посетителей «равномерно распределился» по всей территории. На крупномасштабной карте территория обоих парков опутана паутиной туристских маршрутов — троп. Эти тропы проходят и по территории полных резерватов, но туристские базы, кемпинги расположены по периферии народных парков или за их пределами — в «охранном поясе» (Помрад — в ЧССР, Закопане — в Польше).
Сезон в Татрах длится круглый год. Зимой — это место лыжных и санных состязаний. Канатные дороги от Закопане, от Старого Смоковца, от Татранской Ломницы поднимают желающих на Каспровый Верх, на отроги Славковского Щита, к вершине Ломницкого Щита (2634 м). Их дополняет несколько лыжно-буксировочных подъемников.

В верховьях Кораны

Рекламные проспекты стотысячными тиражами извещают о том, что отель «Плитвице» с его семьюдесятью номерами, ванными, кондиционированным воздухом, рестораном на все вкусы, дансингом открыт круглый год. Плитвичские озера в любое время года по-своему привлекательны. По притягательности с ними может конкурировать только побережье Адриатики. Район каскада Плитвичских озер — уникальное творение природы и известная историческая местность Югославии.

В Загребском археологическом музее хранятся каменные орудия труда, найденные у оз. Козьяк и датируемые примерно 2500 г. до н. э. Здесь же найдены и орудия бронзового века. В более поздние времена фракийцев здесь сменяли илирийцы, илирийцев — римляне. Славяне жили здесь с начала VII в. Входили Плитвичские озера и в Турецкую империю, и в Австро-Венгерскую монархию. Успешно действовали в этом районе во время второй мировой войны югославские партизаны против фашистских захватчиков и усташей — четников. Война уничтожила многое, что было построено вокруг озер для удобства и отдыха любознательного путешественника.

Первый туристский дом был построен в Великой Поляне (селение на восточном берегу оз. Козьяк) еще в 1861 г. В 80-х годах прошлого века от г. Дрежника до озер была проложена дорога с твердым покрытием. В 1893 г. в Загребе было основано Общество благоустройства Плитвичских озер и их окрестностей, которое ставило себе целью привести в порядок дикую романтичную местность.

Что же влечет путешественника и туриста к этим озерам? Чем же они примечательны?

Удивительно прежде всего уже просто наличие почти 2 кв. км открытой поверхности озер в сухой, безводной области югославского карста, между южной частью хребта Мала-Капела и северными отрогами Плешевицы. Схему геологического строения района озер можно упрощенно представить следующим образом. Северо-западную часть по линии, проходящей через селение Кусель, оз. Козьяк и селение Прибой, занимают рудные известняки. Основную часть района южнее и западнее указанной линии заняли доломиты верхнего мела. Кроме того, длинными языками к озерам подходят с северо-запада (горные массивы Прека-Коза и Раздолье) слоистые известняки верхнего мела, а с юга к левобережью Черной реки — верхнемеловые отложения.

Происхождение самих озер до сих пор вызывает споры. Не похоже, чтобы причиной образования их ложа были тектонические сдвиги. Но есть основания полагать, что ложе было создано раньше самих озер. Многие склоняются к тому, что озера появились в послеледниковый период, когда климатические условия стали благоприятными для развития мхов и другой растительности, способствующей обра-

зованию травертина (известкового туфа). Ступени лестницы Плитвичских озер образованы травертиновыми барьерами. Две особенно большие глыбы травертина преградили путь большой массе воды и создали два крупных озера — Прощальное и Козьяк. Позднее на верхних слоях больших травертиновых глыб образовались барьеры поменьше, породив множество малых озер. Сейчас ясно выраженных барьеров насчитывают пять: три у Градинского озера, нависшего над Козьяком, по одному у озер Йовиновач и Козьяк. Весь сток воды по каскаду озер, за некоторыми исключениями, идет через травертиновые барьеры. Поэтому уровень озер весьма стабилен.

Каскад Плитвичских озер

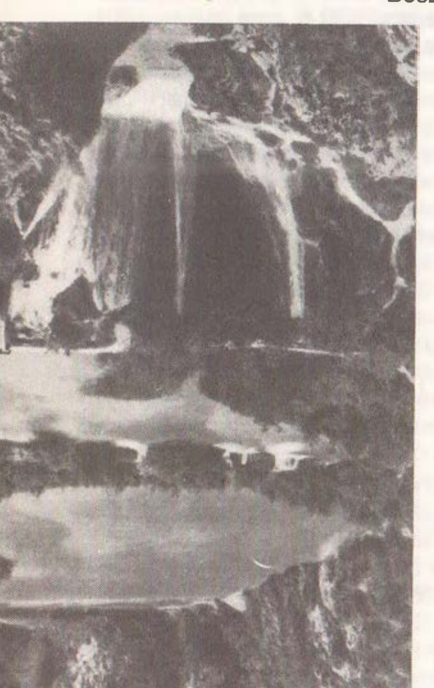


Фото Р. Гейл

Основная роль в образовании барьеров принадлежит мхам, которые способствуют отложению известняка. Здесь различают два главнейших типа травертинов — кратоневронный, в создании которого участвует *Cratoneuron commutatum* и бриумный, созданный с участием *Bryum pseudotriquetrum*.

Полтора десятка Плитвичских озер расположились лесенкой. Верхняя ступенька — Прощанское озеро, второе по величине, находится на высоте 636 м над уровнем моря; его площадь 68 га, а максимальная глубина более 37 м. Нижняя — озеро Новаковица-Брод на высоте 503 м. Самое большое и самое глубокое среди озер — Козьяк. Площадь его зеркала — 81,5 га, максимальная глубина — более 46 м. Оно расположено на высоте 535 м над уровнем моря. Остальные озера намного меньше.

Облик верхних озер резко отличен от нижних. Основная подстилающая порода верхних озер — доломиты, поэтому образовалась широкая долина, склоны которой покрыты густыми лесами. Нижние озера уместились в известняковой долине — каньоне. Граница доломитов и известняков проходит по оз. Козьяк, и здесь очень хорошо видны эти различия. Северо-восточный известняковый берег озера однообразный, ровный, а противоположный доломитовый изрезан заливами.

Широкая панорама озер и окружающих их зеленых гор открывается с горы Черного Верха (765 м), в километре к западу от Лесковца, и с главной вершины массива Медведжак — горы Врх-Оштри (884 м).

Медведжак, как и почти все горные массивы этого района — Река-Коза и Раздолье, Яворник, Мала-Капела с ее высшей точкой Селицки-Врх (1280 м),— протянулся с северо-запада на юго-восток.
Горы национального парка Плитвичские озера не менее привлекательны, чем сами озера. Здесь нет гольцов. Буковые и еловые леса плотно одели все склоны. Из общей площади парка 19 тыс. га примерно 13,5 тыс. занимают леса.
В далеком прошлом их было еще больше. Густые и влажные леса вокруг озер не пользовались доброй славой среди населения, они были для него «чёртовым садом» («дьявольски-врт»).
Позднее на некоторых участках леса́ отступили еще в конце средневековья. Наиболее сильному воздействию человека подверглась природа вдоль Белой реки, чуть меньшему — вдоль Черной. Степень этого воздействия человека, его хозяйственной деятельности на первобытную природу района национального парка Плитвицка Езера хорошо прослеживается по числу населенных пунктов в отдельных секторах парка: на западе — 1 селение, на севере — 3, на востоке и северо-востоке — 8, на юге — 13.
Главная задача Национального парка — охрана ландшафта, дикой растительности, диких животных и геологических образований. Однако хозяйственная деятельность местного населения здесь не прекращена, а лишь ограничивается и направляется.
В пределах национального парка Плитвичские озера, вокруг самих озер образован заказник — «строго охраняемый участок». Площадь его 1,7 тыс. га. Здесь запрещена рубка леса. В остальной части парка проводятся санитарные рубки.
Фауна Национального парка типична для горных лесов Южной Европы. Наиболее богаты животным миром господствующие буково-еловые леса, где из птиц еще сохранился, правда как большая редкость, глухарь, обычен еще ястреб-перепелятник, охотящийся за многочисленными дроздами и сойками. В этих лесах интересны северные формы, такие, как кедровка, трехпалый дятел, снегирь и появляющиеся в некоторые годы клесты. Здесь держатся лесные коты и редкие теперь медведи. Обитает в этих местах и лесная куница, но чаше встречается каменная куница, много белки.

Заметно беднее чисто буковые леса в восточной части парка, которые оживляют, пожалуй, лишь многочисленные поползни, серые мухоловки, белоспинные, средние и малые дятлы. Гнездятся здесь несколько пар ястребов-тетеревятников. Среди зверей обычен барсук, и в период опада буковых орешков много бывает кабанов. Как и повсюду, бедны жизнью сосновые леса в западной части парка.

На озерах во время пролета останавливаются серые гуси, гуменники, кряквы. На берегах в конце лета можно встретить стайки куликов-перевозчиков и травников. Посещают озера белохвостые орланы.

Постоянно гнездятся здесь малые пеганки, у водопадов можно видеть оляпок и зимородков.
В озерах Национального парка водится форель.
Фауну птиц парка давно изучают орнитологи, приезжающие главным образом из Загребского университета. Исследовали этот район энтомологи, гидробиологи, ботаники; много работали геологи и гидрогеологи. Однако постоянные, стационарные исследования на территории парка не проводятся.
Охрана природных объектов в пределах Национального парка возложена на Управу, созданную решением Хорватского республиканского исполнительного веча в 1954 г. Управа обязана также вести лесное хозяйство, содействовать научным исследованиям, издавать публикации и т. д. Управа подчиняется непосредственно министру лесного хозяйства. При министерстве лесов для координации работы национальных парков образован особый консультативный орган — Специальный совет. В его составе работают секции: лесная, ботаническая, зоологическая, геолого-гидрологическая и архитектурно-инженерная. Совет весьма представительный, в его работе участвуют сотрудники Югославской академии наук и искусств, естественнонаучного, технического, сельскохозяйственного и лесного факультетов университетов, Геолого-палеонтологического и Зоологического музеев, Совета охраны памятников культуры и природы, санитарной инспекции, министерств здравоохранения и строительства, Комитета водного хозяйства, Комитета по туризму, Гидрометеослужбы и др.
Перед Национальным парком поставлена задача сохранить природный облик района Плитвичских озер в возможно более первозданном виде. Однако девственность ландшафта Плитвичских озер утрачена довольно давно. Сейчас ставится вопрос о дальнейшем предотвращении разрушения природы и восстановлении прежнего облика ландшафтов на отдельных участках.
Влияние хозяйственной деятельности местного населения приостановлено, но серьезную тревогу начинает вызывать новый мощный разрушительный фактор — массовый туризм.

Точного учета числа посетителей национального парка Плитвичские озера нет. По дорожной статистике, в отдельные дни через район Великой Поляны, что у оз. Козьяк, проходит более 5000 человек. Они неизбежно концентрируются в немногих местах, даже мешая друг другу. Приходилось слышать жалобы, что большая сутолока и галдеж в самых красивых и интересных местах не дают проникнуться великой красотой природы.

Плитвичские озера — явление уникальное. Устремление потока туристов в узкую приозерную полосу наносит ущерб самим интересам туризма, ставя под угрозу уничтожения этот необычайно привлекательный ландшафт. Сосредоточение людей у берегов, вытаптывание

мхов, образующих травертиновые барьеры, может привести к их разрушению и в итоге — к гибели озерного каскада. Следовательно, для длительного пребывания туристов Плитвичские озера не должны использоваться. К озерам и водопадам должны быть только пешеходные тропы. Устройство «диких» кемпингов у самых озер совершенно недопустимо. Озера слишком чувствительны. Ярмарочный тип посещения Национального парка, весьма характерный для района Плитвичских озер, расценивается югославскими деятелями охраны природы не только как вредный для ландшафта, но и как отсталый в культурном отношении и экономически нерентабельный.
Хорватские ученые настаивают на том, чтобы пустить поток туристов через лесной пояс, вокруг озер в окрестные горы, откуда открываются чудесные панорамы. У самих же озер ввиду узости долины ландшафт парка в целом скрыт от глаз.
Район Плитвичских озер интересен не только самими озерами и окружающими ландшафтами. Большого внимания заслуживают здешние пещеры, которых насчитывают 36. Сосредоточены они в северо-восточной (известняковой) части Национального парка.
Около второго коранского водопада с левого берега на правый переброшен мостик. Извилистая тропинка и ступеньки приводят к огромному входу в пещеру. Метрах в сорока в стороне — другой мостик. Это входы в пещеру Голубняца, в ее «приемный» зал. Высота входов 46 и 24 м. Из «приемного зала» тридцатиметровый коридор приводит в большой цилиндрический зал. Протяженность всех коридоров пещеры превышает 165 м.
Примерно такой же длины три коридора пещеры Мрацной. Находится она менее чем в 200 м от Голубнячей, близ четвертого коранского водопада. Она не так богата натечноархитектурными украшениями как первая, но известна богатством пещерной фауны. Здесь найдено большое количество специализированных пещерных видов насекомых, паукообразных и ракообразных, находят в этой пещере дневное убежище и летучие мыши, в том числе длиннокрылы, малый и большой подковоносы.
В Мрацной пещере найдены также палеонтологические и археологические материалы, показывающие, что звери и люди жили здесь и в отдаленные времена. Щель шириной 24 м и высотой 7 м на правом берегу Кораны была гостеприимно раскрыта и тогда.

Пещеры, гроты, бесчисленные водопады, живописные берега озер привлекают сюда тысячи людей в теплое время года. Но и зимой отели «Плитвице», «Бельвю», как и другие, не пустуют.

Национальный парк Плитвичские озера — одно из немногих мест в Югославии, где могут развиваться зимние виды спорта. Здесь под 44°50' северной широты (на той же, что и Южный берег Крыма) нередки обильные снегопады и снег лежит с ноября по март.

Популярность Плитвичских озер, необходимость оборудования района для встречи тысяч гостей из всей Югославии и из-за границы, неотложность самых срочных мер по охране природы побудили президиум Собора Хорватской Народной Республики издать специальный закон об объявлении Плитвичских озер национальным парком. Закон этот был принят 8 апреля 1949 г.

Старые дюны поросли невысокими соснами и кустарником

Фото Г. Дрехслера

Камарг — край розовых фламинго, черных быков и белых лошадей

Лазурный берег Средиземного моря, защищенный горами Прованса от пронзительного ветра — мистраля, давно приобрел заслуженную популярность, а большой треугольный остров, образованный двумя главными рукавами самой крупной реки южной Франции — Роны, остался относительно диким. Ровный, монотонный пейзаж, бесчисленные протоки, острова, соленые озера, болота и комары защитили Камарг от чрезмерного людского нашествия. И это же обстоятельство позволило сотням тысяч водоплавающих птиц основать здесь свое царство, не менее привлекательное для них, чем соседняя Ницца для туристов.

Однако только на первый взгляд Камарг может показаться оазисом девственной природы среди давно окультуренного ландшафта юга Франции. За последние два столетия человек успел существенно изменить природу и этого района Средиземноморского побережья. Особенно сильные изменения произошли в конце XVIII в., когда была построена защитная дамба Большой Роны. В результате северный Камарг из болотистого «комариного рая» превратился в богатейшие виноградники и поля люцерны; позднее большие площади были заняты здесь и под рисовые поля. Изменился и южный Камарг, поскольку дамба сократила поступление пресной воды в дельту, что привело к значительному увеличению площади соленых лагун и осолоненных лугов, так называемых сонсури, ныне столь характерных для природы южного Камарга.

Сейчас резерват Камарг, расположенный в южной части дельты Роны на площади 13,5 тыс. га, представляет собой пеструю мозаику воды и суши.

Вдоль берегов протоков Роны и каналов узкой полоской тянутся леса из белого тополя, ясеня, ильма и ивы. На деревьях множество колоний серых и малых белых цапель, квакв; висят на ветвях деревьев гнезда-реторты ремезов. В центральной и северной части заповедника низкие участки заняты пресноводными болотами, поросшими по берегам и мелководью камышом, тростниками, ситником, осоками и другими типичными для Южной Европы водными и околоводными растениями. На берегах и островах среди топей много гнездящихся рыжих цапель, малых выпей, пастушков, ходулочников, колонии крачек, речных чаек, изредка встречаются гнезда крякв и красноносых нырков.

Ближе к морю, там, где количество соли более 5—8 г/л, образуются болотистые озера, почти лишенные прибрежной и водной растительности, и лишь сплавины из водорослей руппии, ее семян и семян галофитов привлекают сюда на кормежку водоплавающих птиц.

Между болотами, озерами и лагунами, на высоких участках, где почва менее засолена, образуются сухие злаковые луга, сложенные пыреем, мятликом, осоками; там среди пестрого разнотравья можно встретить цветы диких ярко-красных гладиолусов, желтых фиалок, девясила и ирисов.

По низким местам с засоленной почвой тянутся бесконечные унылые сонсури, где растут только галофиты, главным образом соляросы (*Salicornia*), кермек (*Statice*) и злаки (*Sphenopus divaricatus*). А там, где соли меньше, растения образуют плотные куртины среди такыров.

Солончаковые луга — «сонсури» тянутся на многие километры. Вдали стадо черных камаргских быков

Фото А. Банникова

Кое-где по краям сонсури образуются ассоциации, напоминающие наши солончаковые котловины, покрытые по периферии прутняком, сведой и солянками. По буграм и берегам пресноводных болот и озер встречается почти единственный кустарник этого ландшафта — тамариск, розовые кисти цветов которого в мае оживляют монотонный пейзаж. Зимой сонсури покрыты водой и служат основным прибежищем бесчисленных зимующих уток.

Побережье моря окаймляет полоса дюн, кое-где поросших невысокими соснами, а местами закрепленных крупными злаками (*Ammophilis, Erianthus*) или пыреем. Особое место занимает цепь очень старых дюн Буа-де-Рьеж, расположенных почти в центре резервата.

В восточной части дюны поросли можжевеловым лесом. Это единственное место во Франции, где сохранились реликтовые участки чистого

и сплошного леса такого типа с отдельными старыми деревьями до 6 м высотой и 20 см в диаметре. В этих лесах очень интересна также флора лишайников и мхов.

В других, главным образом западных, частях дюны покрыты зарослями кустарников из крушины, фисташки, шиповника и филлиреи, густо оплетенных лианами (*Smilax aspera*). На этих дюнах можно найти и самые интересные цветы Камарга: типичные для Средиземноморья чудесные белые асфодели (*Asphodelus ceracifer*), дикие нарциссы и гладиолусы, белые нарциссовидные лилии (*Pancratium maritimum*), желтые ирисы, причудливые орхидеи-пчелки, маки, луки, заразихи и др. Дюны эти представляют исключительный интерес для ботаника.

Фламинго над лагуной Камарга

Фото А. Банникова

Фауна Камарга необычайно интересна и богата. Особенно обильны и разнообразны здесь птицы. Для резервата и его окрестностей известно более 300 видов гнездящихся, зимующих и останавливающихся на пролете птиц.

Обилие птиц определяется благоприятным средиземноморским климатом: теплой зимой (средняя многолетняя января +6°), не очень жарким летом (средняя для июля +23°) и умеренным количеством осадков — около 550 мм, которые выпадают поздней осенью и ранней

весной (около 50 дождливых дней в году); дней со снегопадами обычно не более трех. Значительные морозы очень редки. За последние 200 лет минимальная температура (−13,2°) была в феврале 1956 г., когда водоемы покрылись льдом, что тогда привело к массовой гибели зимующих птиц и рыб.

Наиболее известен Камарг своими колониями фламинго и зимовками уток.

Розовая цепь летящих фламинго на фоне голубого неба или четкие, словно нарисованные тушью, силуэты этих птиц с их причудливо изогнутыми клювами на мелководье изумрудной лагуны производят чарующее впечатление на любителей птиц всего мира. Кажется невероятным, что по соседству с огромным шумным Марселем можно найти такую прямо-таки первобытную картину!

Фламинго держатся на соленых болотах и лагунах, где находят обильный корм — мелких ракообразных и моллюсков. Здесь на плоских островах они строят гнезда в виде усеченного конуса из соленой грязи и стеблей солероса. Свое единственное яйцо (редко два) оба родителя насиживают по очереди более месяца и затем около двух недель кормят птенцов. Впервые фламинго начинают размножаться в пяти — семилетнем возрасте, но, вероятно, не ежегодно каждая самка откладывает яйца, и гнездовые колонии образуются нерегулярно. За последние 50 лет фламинго гнездились в Камарге всего 24 раза и вывели за это время около 40 тыс. птенцов. В благоприятный год здесь гнездятся 4—6 тыс. пар; самое большое число гнездящихся пар было отмечено в 1960 г., когда насчитали около 8 тыс. гнезд. В среднем вместе с негнездящимися молодыми в Камарге держится около 15 тыс. фламинго, из них примерно одна треть остается на зимовку. В суровые зимы, такие, как в 1956 г., гибнет много взрослых птиц. Весной при холодных дождях погибает много птенцов, нередко яйца фламинго расклевывают серебристые чайки, так что воспроизводительная способность популяции не велика; по мнению французских орнитологов, выживает до возраста лётных птенцов около половины от числа отложенных яиц.

Для гнездования уток Камарг, как, впрочем, и другие средиземноморские районы, малопригоден, и летом здесь можно встретить лишь отдельные пары. Так, в Камарге гнездится относительно много только красноносых нырков и около 50 пар пеганок; последние селятся в норах кроликов по берегам соленых болот, озер и лагун. Отдельными парами держатся кряквы, изредка чирки-трескунки, серые утки, очень редко широконоски.

Напротив, как место зимовки европейских уток Камарг имеет исключительно большое значение. Здесь на затопленных сонсури, болотах, лагунах и соленых озерах собирается до 150—250 тыс. птиц. Больше всего в Камарге зимует чирков-свистунков и крякв — примерно 50

тыс. птиц каждого вида. Остаются здесь на зимовку свиязи (20—25 тыс.). Около 10 тыс. каждого вида птиц образуют зимовочные популяции в Камарге — шилохвость, широконоска и красноголовый нырок. Пятитысячными популяциями скапливаются здесь хохлатая чернеть, красноносый нырок и серая утка. В меньшем числе зимуют в Камарге морские чернети, гоголи, гаги, турпаны и синьга. При этом кряква, чирки, широконоски и другие утки, берущие корм на мелководье, собираются зимой по болотам и затопленным сонсури, а нырковые утки держатся на глубоких соленых озерах и лагунах.

Камарг предоставляет зимнее убежище также небольшому количеству лебедей трех видов: серому, белолобому гусю и гуменнику. Зимуют здесь краснозобая гагара, чернощекая и серошейная поганки, бакланы. Очень много зимует куликов, особенно чибисов, нередки кроншнеп, ржанки, малые песочники, фифи, веретенники и др.

Не меньшее значение имеет Камарг как место остановки пролетных куликов весной и осенью. На соленых болотах и лугах останавливается огромное количество турухтанов, чернозобиков, малых песочников, травников, морских зуйков, галстучников, малых зуйков и средних кроншнепов. Другие виды куликов, такие, как вальдшнеп, дупель, гаршнеп, кулик-воробей, белохвостый песочник, черныш и другие, предпочитают пресноводные болота, кочкарники и рисовые поля. Третья группа пролетных куликов останавливается во время пролетов на открытых участках пресных или соленых озер Камарга — это большой веретенник, щеголь, большой улит, перевозчик и др.

Ремез у гнезда

Фото Г. Дрехслера

Обращает на себя внимание обилие в Камарге чаек и крачек. Постоянно видишь в воздухе и плавающими на озерах речных чаек; несколько тысяч пар этой чайки регулярно гнездятся в заповеднике.

Ближе к морю почти столь же часто можно увидеть серебристых чаек, которые образуют в Камарге колонии в несколько сот пар. Среди серебристых чаек изредка встречаются черноголовые чайки и морские голубки; несколько пар тех и других гнездятся в общих с серебристыми чайками колониях. Эти чайки в Камарге не зимуют, зато вместо них на зимовку сюда прилетают морские и сизые чайки, клуши, правда, их тут немного. На весеннем пролете бывают также малые чайки. Над озерами у самой воды постоянно летает множество

речных и малых крачек, гнездящихся на мелких островах солоноватых озер. На тех же маленьких островах селится пестроносая крачка, но ее чаще можно видеть кормящейся над лугами и дюнами. Над пресноводными болотами летает и много белощеких крачек. Наконец, над лагунами и у берега моря очень много кормящихся рыбой пестроносых крачек, гнездящихся также на островах солоноватых озер и по берегам лагун. Эта крачка в отличие от других регулярно зимует в Камарге. На весеннем и осеннем пролете на рисовых полях, солоноватых озерах и лагунах бывает очень много черной крачки, а весной — в небольшом количестве похожей на нее белокрылой крачки. Из хищных птиц здесь постоянно можно наблюдать черных коршунов (красные бывают на пролете зимой), камышовых луней над болотами и обыкновенных пустельг над лугами. Зимой здесь бывают и канюки, большие подорлики, реже белохвостые орланы, полевые луни и дерябники; только на пролете — осоеды и скопа. Другие хищники встречаются в единичных случаях и не регулярно, так что эта группа птиц, против ожидания, представлена в Камарге довольно бедно.

Во время экскурсии наше внимание привлекло обилие грациозных ходулочников, разгуливающих по берегам пресных озер, и не менее изящных и красивых шилоклювок на мелководье соленых водоемов.

На сухих лугах можно заметить затаившуюся пучеглазую авдотку, а среди кустиков соляросов поднять крикливую луговую тиркушку. Повсюду много горлинок, сизоворонок, золотистых щурок. Обращают на себя внимание многочисленные вороны, но зато отсутствуют грачи. На лугах господствуют полевые, малые и хохлатые жаворонки, которые и зимуют в Камарге; на злаковых лугах гнездится много полевых коньков, а среди кустиков саликорнии — желтых трясогузок. Здесь в большом количестве зимуют луговые и горные коньки.

Шилоклювка в Камарге

Фото Г. Дрехслера

В кустарниках обилие южных соловьев, западной бормотушки и овсянки-просянки. В тростниках по берегам озер и в болотах нетрудно увидеть быстро ползающих по стеблям усатых синиц. В мае нас встретил здесь хор камышовок (соловьиной, широкохвостки, соловьиного сверчка, тонкоклювой камышовки, дроздовидной и тростниковой камышовок, камышовки-барсучка) и громкие песни камышевой овсянки, которая зимует в Камарге в огромном числе.

Фауна млекопитающих Камарга много беднее; здесь отмечено около 30 видов зверьков, большей частью обычных и для других районов Европы (таких, как еж, кутора, 3 вида землероек-белозубок, крот, 4 вида рукокрылых, заяц-русак, кролик, белка, садовая соня, водяная, пашенная и кустарниковая полевки, мышь-малютка, лесная и домовая мыши, крысы, лисица, барсук, ласка и хорек). Очень редко встречается выдра. Вдоль рукавов Роны как большую редкость можно найти нору бобра; правда, в настоящее время есть тенденция к увеличению поселения бобров. В тростниках пресноводных болот держатся кабаны, совершая по ночам набеги на окрестные поля.

Болотистые озера Камарга, переходящие в морские лагуны, почти лишены растительности

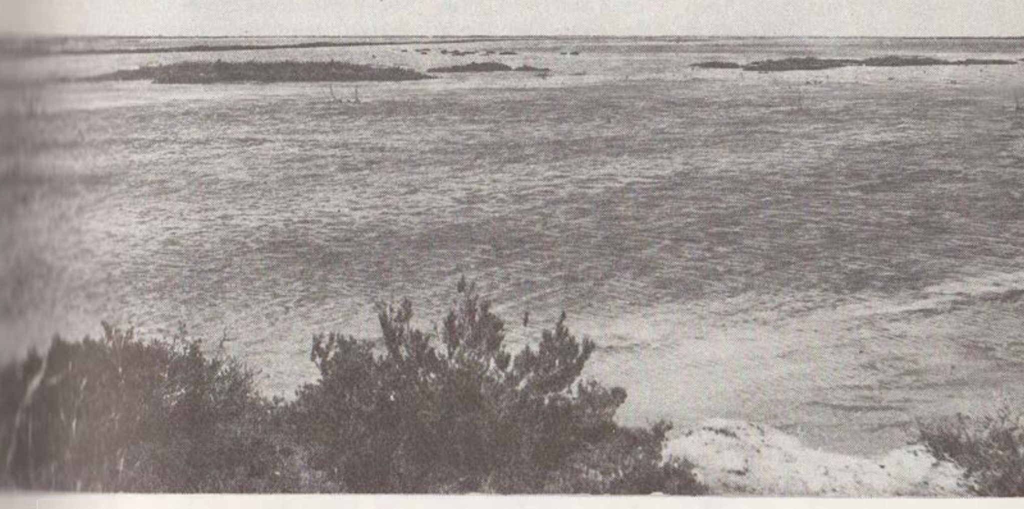


Фото А. Банникова

Наиболее известен Камарг своими полудикими лошадьми и быками, с которыми связано много легенд и преданий.

Лошади Камарга действительно отличаются некоторыми чертами примитивных пород домашних лошадей (но не дикой лошади — тарпана, как об этом иногда пишут). Вероятно, еще в средневековье в результате опустошительных войн одичало несколько сбежавших лошадей, и многие поколения животных жили на полной свободе. И сейчас полувольные табуны камаргской лошади пасутся круглый год по лугам и болотам дельты Роны. Интересно, что жеребята здесь родятся всегда вороными (черными) или темно-гнедыми (рыжевато-бурыми), к четвертому году они становятся мшастыми (серыми) и постепенно светлеют, пока во взрослом состоянии не становятся совершенно

белыми. Камаргские лошади очень осторожны и близко к себе не подпускают. В прошлом жеребят постоянно ловили, объезжали и использовали для верховой езды, в том числе для праздничных игр и представлений. Сейчас это делают редко, белые лошади Камарга служат лишь украшением пейзажа.

Камаргский полудикий бык еще более интересен; он сохранил едва ли не больше всех других домашних быков признаки предка европейского крупного рогатого скота — тура, особенно в форме рогов и окраске. Общий вид камаргских быков очень близок к облику тура, исчезнувшего в Центральной Европе еще в XV в.; пожалуй, только размеры его много меньше туриных. В повадках камаргских «туров» также много общего с предками; в отличие от своих ленивых домашних сородичей они очень подвижны, чрезвычайно легко и охотно бегают, прыгают, даже играют.

Камаргские быки

Фото А. Банникова

Эти быки используются в Камарге для театрализованной корриды, очень популярной как в древнем римском амфитеатре г. Арль, так и на маленьких деревенских аренах. В представлении, которое называется «бег с кокардой», отважные люди (их бывает до 20 на арене) должны сорвать стрелку-кокарду, воткнутую между рогами разъяренного быка. Приз присуждается быку, у которого кокарда остается целой после его пятнадцатиминутного пребывания на арене. Смельчаки, пытающиеся сорвать кокарду, одеты во все белое, они

безоружны и состязаются в ловкости и храбрости, получая в награду лишь аплодисменты.

Другое праздничное представление с быками, так называемая «феррида», состоит в том, что конная группа пастухов на камаргских белых лошадях гонит молодого, годовалого бычка в толпу публики; смельчаки должны поймать бычка за рога, пометить его железным клеймом и выпустить. Эти игры бывают каждое воскресенье сентября и сопровождаются веселыми загородными пикниками.

Среди других животных Камарга следует упомянуть о некоторых амфибиях и рептилиях. Наравне с обычными и широко распространенными видами, такими, как зеленые лягушки, квакша, болотная черепаха, зеленая ящерица и обыкновенный уж, здесь обитает много средиземноморских видов, таких, как перепончатопалый тритон, испанская чесночница, веретенообразный сцинк (*Chalcides*) — змееобразная ящерица с едва заметными крохотными ногами, очень многочисленна стенная ящерица; изредка встречается огромная, до полуметра длиной, жемчужная ящерица (*Lacerta lepida*), обычна по дюнам песчаная ящерица (*Psammodromus*), нередок в пресных и солоноватых водоемах гадюковый уж (*Natrix maura*), а по сухим берегам — лесничный полоз (*Elaphe scalaris*), испанская медянка (*Coronella girondica*) и др. Герпетофауна Камарга для нас экзотичнее, чем фауна других наземных позвоночных. То же можно сказать об энтомофауне Камарга и фауне беспозвоночных, особенно брюхоногих моллюсков, ракообразных и жуков.

Белые лошади Камарга

Фото Г. Дрехслера

В заключение несколько слов о тех исследованиях, которые проводятся в этом интересном уголке Юго-Западной Европы, о его положении и перспективах, что во многих отношениях весьма поучительно.
Камарг как ботанический и зоологический резерват был основан в 1928 г. по инициативе профессора Луи Манжена, тогдашнего президента Французского национального общества охраны природы (в то время — Общество акклиматизации и охраны природы). Земли резервата были взяты в аренду у химической компании Пешине. В 1959 г. этот договор продлен еще на 75 лет.
При организации резервата его создателями ставились чисто охранительные и научные задачи и не было речи о превращении Камарга в национальный парк для посещения туристами. Однако спокойная жизнь Камарга продолжалась недолго. Многочисленные статьи, фотографии, популярные фильмы о замечательных камаргских обитателях, пластинки с записью голосов пернатых создали славу резервату не только среди ученых, но и в широких кругах публики. В Камарг хлынул поток посетителей. В итоге коллекционеры растений, бабочек, фотоохотники и просто любители природы стали доставлять дирекции резервата много больше хлопот, чем злоумышленники-браконьеры. Для руководителей Национального общества охраны природы Франции это трудная и деликатная проблема. С одной стороны, Общество и резерват должны пропагандировать любовь к природе, но, так как никто не хочет любить ее заочно, создалось положение, при котором резерват приходится оберегать от неуемной любви посетителей.
В конце 60-х годов был проект организовать национальный парк, включив в него существующий резерват, с тем чтобы посетители парка, неспециалисты, могли с гораздо большим удобством и нагляднее знакомиться с фауной и флорой Камарга. Проект организации национального парка Камарг на площади 80 тыс. га одобрен французским правительством в 1972 г. Но пока проект не реализован, и для охраны резервата предприняты лишь некоторые меры.

Так, допуск автомашин на территорию разрешен лишь по согласованию с дирекцией резервата, которая ограничивает число их немногими десятками в день и определяет районы, по которым разрешено движение. Пребывание автомашин ограничено всего одним днем, без права ночевки в резервате. По согласованию с администрацией департамента строительство гостиниц запрещено не только на территории резервата, но и вблизи его границ, так что ближайшие гостиницы есть в г. Арль, в 30 км от резервата.

Охрана резервата сравнительно невелика, всего 6 человек, которые контролируют дороги. На побережьях и косах охрану несет береговая служба маяков, а в населенных пунктах это вменено в обязанность полиции.

На двух биологических станциях (Сален-де-Байон и Тур-дю-валь) в Камарге ведутся довольно интенсивные научные исследования. Вслед за изучением флоры и фауны начаты работы по исследованию годового цикла биологической продуктивности основных экосистем дельты Роны. Начиная с 1932 г. в Камарге плодотворно работают орнитологи, изучая изменения в авифауне, динамику численности и миграцию птиц, а также экологию некоторых видов. С этой целью ежегодно кольцуют около 25 тыс. птиц с возможно более детальным исследованием каждой особи перед выпуском и последующей машинной обработкой данных, записанных на перфокарты. Небольшому научному коллективу Камарга за истекшие годы удалось достичь заметных успехов и создать крупный центр по изучению миграции птиц в Европе.

Орнитологическая лаборатория в Камарге

Фото А. Банникова

На стыке пяти графств

На экономических картах Англии не разглядеть этого района — он многократно перекрыт секторами кружков, демонстрирующими огромный размах самых различных отраслей обрабатывающей промышленности. Но именно здесь, между Лидсом и Бирмингемом, Шеффилдом и Манчестером, находится почти заповедная территория «доброй старой Англии» — национальный парк Пик-Дистрикт.
Среди высокоразвитых стран мира Великобритания одной из последних приступила к созданию системы национальных парков. Лишь после второй мировой войны, в конце 1949 г., был принят закон «О национальных парках и общедоступных территориях в сельской местности», хотя мысль о необходимости национальных парков в Англии вынашивалась еще с 1931 г. Сначала помешал экономический кризис, затем война. Но как раз во время войны, в 1942 и в 1944 гг., в правительственных изданиях были опубликованы доклады, показавшие необходимость сохранить значительные по площади участки живописной природы, создав там национальные парки. В числе первых участков называли Пик-Дистрикт.
Решение о создании этого парка было принято Комиссией по национальным паркам через год после издания закона, в конце 1950 г. Через три с половиной месяца были утверждены границы, а спустя еще семь был образован Комитет по планированию развития Пикского парка. Из 27 членов 9 были назначены правительством, а остальные представляли графства, на территории которых располагается парк.
Однако история природоохранительных мер Англии началась в конце XI — начале XII в., когда наследники Вильгельма Завоевателя учредили два заказника — королевские охоты: один в северо-западной части нынешнего национального парка, другой в Маклсфилдском лесу. Леса здесь занимали обширные площади, и в них водились кабаны, олени, пернатая дичь. Уже в XIII в. началось сильное изреживание лесов, немалую долю которых уничтожили овцы. Много леса требовалось и для переплавки добывавшейся в районе Пик-Фореста свинцовой руды. На месте лесов буйно развивались вересковые пустоши.

К настоящему времени главная роль пустошей и остатков лесов обширных плато южной части Пеннин — водоохранная. По оценке Д. Стампа и С. Бивера, с 1948 г. этот район поит около 20 млн. человек — такова численность населения, проживающего не далее 50 миль от Национального парка. Основные источники находятся в северной части парка, именуемой Дарк-Пик.

Здесь возник даже своеобразный культ родников. Существующий многие века у местного населения обряд украшения колодцев — одна из достопримечательностей Национального парка. Плоскую прямоугольную форму размером приблизительно 0,5 м на 1,5 м запол-

няют нетолстым слоем мягкого мела. Мел разравнивают, а затем вдавливают в него лепестки цветов, хвою, кусочки коры, одним словом, что-то природное. Получается либо орнамент, иногда сложный, либо целая картина, которую устанавливают перед колодцем, и колодец освящают. Такое святое отношение к воде — знак народной благодарности воде-целительнице. Авторы датируют происхождение этого обычая по-разному. Одни называют 1350 г., когда жители Тиссингтона — небольшой деревеньки в самой южной части нынешнего парка — поверили, что «черная смерть» (чума) обошла их стороной только благодаря исключительной чистоте той воды, которую они пили.
Другие указывают 1615 г., когда колодцы Тиссингтона, несмотря на засуху, не иссякли.

На обширной площади (140 тыс. га) национального парка Пик-Дистрикт можно выделить два главнейших типа ландшафтов, обусловленных основными подстилающими породами: песчаниками в северной части и известняками в южной.

Каменноугольные известняки занимают весь центр южной части Пик-Дистрикта: приблизительно четырехугольник Бакстон — Хоп — Уэркуэрт — верхнее течение р. Дов. К ним неширокой полосой примыкают почти по всей периферии глинистые и песчаные сланцы. Значительная часть северной половины Национального парка занята жерновым песчаником. Прилежащие же к парку с запада и востока территории характеризуются обширными площадями пластов каменноугольной свиты и более молодых горных пород.

На возвышенности господствуют вересковые заболоченные пустоши — муры, среди которых встречаются отдельные участки, вернее, остатки леса. Значительная часть возвышенных плато покрыта толстым слоем торфа.

Жалкие остатки лесов на песчаниках представляют несомненный интерес, так как они дают представление о том, что в далеком прошлом склоны этих холмов были покрыты дубовыми и березовыми рощами.
По этим остаткам леса можно восстановить точную картину: до высоты примерно 400 м над уровнем моря рос смешанный дубово-березовый лес с падубом и рябиной, выше дуб и падуб, как правило, отсутствовали.

Леса эти исчезли под воздействием многих факторов, первое место среди которых занимал выпас овец. По пыльце, сохранившейся в торфе, установлено, что наиболее сильное изреживание лесов произошло в XIII в. Их место заняли вереск и папоротник-орляк.

В течение последнего столетия ради охраны дичи на мурах проводилось повсеместное уничтожение четвероногих и пернатых хищников.

В результате произошел резкий подъем численности грызунов, которые и уничтожали все желуди, если случался урожайный год. Поскольку береза созревает быстрее, а семена ее мельче и менее привле-

кательны для грызунов, она пострадала не в такой степени и в некоторых местах стала вытеснять дуб; зарастали березняком и открытые пространства муров, если прекращались палы.

Остатки леса ныне занимают небольшие участки склонов, на которых много валунов. Деревья здесь редко бывают высокими, они искривлены и корявы.

Под пологом леса, на хорошо дренированных землях обычны орляк и луговник (*Deschampsia flexuosa*), кое-где пятнами растет черника. Там, где выпаса скота нет, черника разрастается особенно пышно и подавляет травы.

Под защитой деревьев густо растут серые лишайники (*Platysma, Parmelia*), мхи (*Dicranum, Plagiothecium, Polytrichum*) и на скалах печеночники (*Lepidozia Barbilophozia*). Заросли орляка дают убежище вальдшнепам. Старые деревья источены дуплами зеленых и больших пестрых дятлов; селится здесь и мухоловка-пеструшка, но она довольно редка и гнездится только на севере и западе Британии.

У выхода родников и вдоль рек разрастается черная ольха и ивняки. Там, где вода бедна питательными веществами, образуются широкие упругие ковры из сфагнума, а у воды более минерализованной появляются луга с яркими колокольчиками и заросли папоротников.

Широкое развитие вересковых пустошей на песчаниках определяется частым выжиганием муров. В связи с пожарами другие растения муров почти исчезли. Например, близки к исчезновению толокнянка, липарис, гаултерия. Даже мхи не выдерживают палов. Так, во многих местах уже не находят некоторых мхов, отмеченных в прошлом столетии (*Lycopodium selago* и *L. alpinum*).

Разнообразие птиц вересковых пустошей невелико, но они весьма характерны для этого ландшафта. Обычен граус — особая форма белой куропатки. Многочислен луговой конек. Изредка можно встретить белозобого дрозда, стремительно летящего дербника, болотную сову и ставшего совсем редким тетерева.

Для этих мест характерны северные виды насекомых, в частности шмели.

Кочковатые болота поросли пушицей. На самых высоких мурах растет морошка, правда редко плодоносящая, на настоящих сфагновых болотах — такие характерные растения, как росянка и клюква.

Обширные участки пушицы исчезают в результате интенсивного выпаса овец и скотосбоя. Естественное и искусственное дренирование осушают торфяники, в итоге черника и клюква начинают вытеснять пушицу.

Из более или менее крупных млекопитающих на болотах можно встретить лишь зайца-беляка, интродуцированного здесь в прошлом веке и ныне весьма обычного. Много луговых коньков, часто можно встретить золотистых ржанок, тоскливые голоса которых хорошо со-

четаются с этим унылым ландшафтом. Обычен на болотах граус. Когда-то леса на известковых плато занимали обширные площади. В неолите в них обитали кабаны и олени. Но уже во времена римской империи в этих местах добывали свинец и вырубали леса на дрова. Большую часть известнякового плато занимают сейчас культурные пастбища, размежеванные каменными заборами. Только вокруг ферм посажены защитные полосы из бука, вяза и сикомора.

Растительность долин создает отрадный контраст с монотонностью плато, она относительно богата и разнообразна. Правда, в характере лесов известняковых долин также угадывается длительный перевыпас овец. Ясеневые насаждения, как и подлесок из боярышника, одновозрастны. Значит, лес появился тогда, когда на время был прекращен интенсивный выпас овец. Подобное вторичное возобновление лесов, происшедшее совсем недавно, хорошо видно на тех участках долин, где была проведена эффективная борьба с кроликами при помощи миксоматоза.

В лесах из ясеня и горного ильма широко акклиматизирован явор. В кустарниковом ярусе много лещины, боярышника, дерна (*Cornus*), бирючины и терна. Сохранившиеся в некоторых долинах более старые ясеневые леса имеют более разнообразный и богатый набор древесных пород. Так, в долине р. Дов много дуба, липы, кое-где растет тис, а среди кустарников — дикая вишня, крушина, клен, спирея. Летом в лесах на известняках образуется почти сплошной цветущий ковер из пролески в сообществе с незабудками, луками, папоротниками, аронником и некоторыми злаками. Местами очень много ландышей. В этих местах много славок и пеночек, лесных коньков и других типичных лесных птиц. Это характерные места поселения барсука, вытоптанные тропы которого всегда выдают его присутствие.

На известковых пастбищах в верхней части склонов долин обычны луга из полевички с фиалками. Ниже господствуют дерновины овсяницы с плевелом и пыреем. Весной пастбища очень красочны: много первоцвета, ранних пурпурных орхидей и косматых фиалок. К середине лета их сменяют ладанник, подмаренник, лен, лядвенец рогатый, кульбаба, валериана, подорожник, чабрец, колокольчики, скабиоза, манжетки и другие кальцелюбивые растения, что придает этим лугам сходство с меловыми низинами южной Англии. Однако многих южных видов здесь нет, а другие весьма редки.

В многочисленных известняковых пещерах находят здесь убежище летучие мыши, малые подковоносы и усатые ночницы. Но более известны эти пещеры находками остатков животных ледникового периода: зубра, северного оленя, бурого медведя, волка, рыси и гигантского торфяного оленя.

Как видно из этого краткого очерка ландшафтов Национального парка, здесь почти не осталось первичных природных комплексов, во

всяком случае на сколько-нибудь больших территориях. Следовательно, о саморегуляции этих экосистем не может быть и речи.

Кроме того, было бы наивным полагать, что в предместьях крупнейших городских агломераций английского Мидленда можно выделить единый участок дикой природы площадью 1400 кв. км.

Основная часть угодий Национального парка — фермерские владения. Так, в южной известняковой части парка, именуемой Уайт-Пик, примерно две трети площади занимают пастбища. Основное направление животноводства — молочное. Фермерские участки невелики, половина их насчитывает менее 12 га. Общее число хозяйств — несколько сот. В г. Бейкуэлл, в центре Национального парка, ежегодно проводится сельскохозяйственный смотр.

Для южной части овцеводство не характерно. Занимаются им лишь единичные фермеры. Зато на песчаниковых мурах северных плато овцы господствуют.

В то же время Пик-Дистрикт — это не только аграрный район Мидленда. Здесь есть и промышленность, как добывающая, так и перерабатывающая.

На территории Национального парка более 100 больших и малых предприятий, разрабатывающих минеральные богатства. Они добывают здесь известняк (порядка 1 млн. т в год), глину для огнеупорного кирпича (около 100 тыс. т в год), строительный камень (500 тыс. т), а также плавиковый шпат, бариты, кальцит, сфалерит.

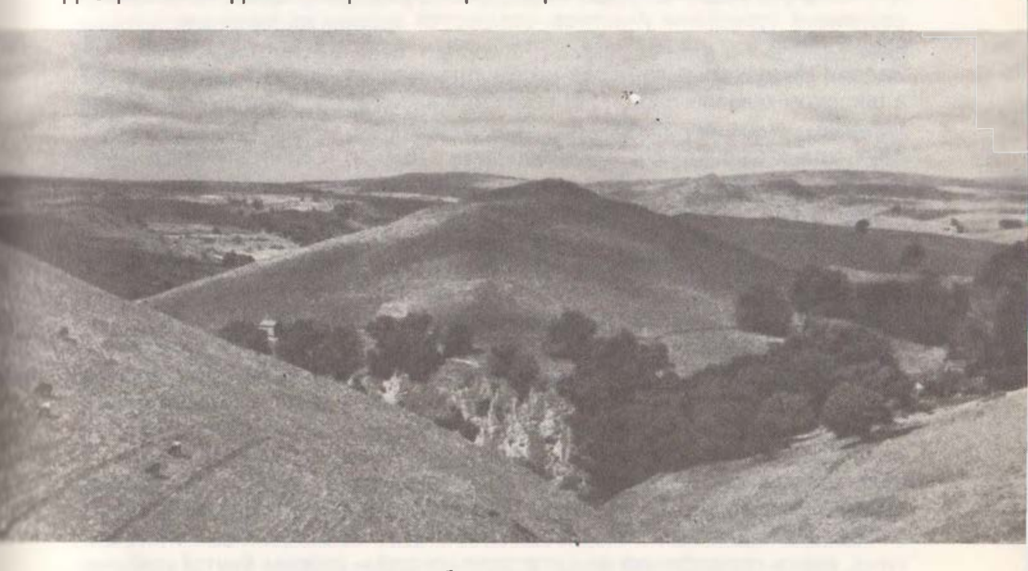
Предприятия перерабатывающей промышленности сосредоточены в основном в центральной части Национального парка — между железными дорогами Манчестер — Шеффилд и Манчестер — Дерби. В Хопе производят цемент, в Фридене — огнеупорный кирпич, в Потт-Шригли — черепицу. Обувная и текстильная промышленность представлены в Бамфорде, Име, Крессбруке, Стони-Мидлтоне. И конечно, целый комплекс производств в главном городе парка, Бейкуэлле, где делают аккумуляторные батареи, одежду, белье, мебель и другие предметы.

Наконец, территорию Национального парка пересекают четыре железные дороги, две магистральные автострады и не менее десятка автомобильных дорог более низкого класса.

В 60 населенных пунктах, расположенных на территории Национального парка и по его границам, проживает примерно 45 тыс. человек. Основное число населенных пунктов находится в южной части, в известняковом районе. Сосредоточены они преимущественно в долинах. По сферам занятости взрослое население (13 тыс. человек) распределяется следующим образом: сельское и лесное хозяйства — 4,2 тыс., добывающая промышленность — 1,7 тыс., перерабатывающая промышленность — 3,1 тыс., транспорт, связь, торговля, бытовое обслуживание — 1,2 тыс., здравоохранение, просвещение, служащие различных учреждений — 1,7 тыс., обслуживание посетите-

лей Национального парка — 770 человек. Людей, проживающих на территории Национального парка и работающих в соседних крупных городах,— несколько тысяч. Причем если от Лидса до границы Пик-Дистрикта 30 км, а от Дерби — 25, то Манчестер находится всего лишь в 20, а Шеффилд — в 10 км от Национального парка. Напомним, что в Манчестере с пригородами 2,5 млн. жителей. Эти сведения по экономической географии Пик-Дистрикта впадают в серьезные противоречия

Типичный ландшафт в национальном парке Пик-Дистрикт



с принятыми представлениями об охране участков природы, о национальных парках вообще и тем не менее Пик-Дистрикт — национальный парк, но парк «английского типа», как называют в мировой литературе подобные парки. В английском законе 1949 г. о национальных парках говорится о том, что должны быть приняты определенные меры охраны в отношении обширных участков земли в Англии и Уэлсе, если они отличаются живописной природой и есть возможность организовать там отдых населения на открытом воздухе. При этом, согласно закону, в расчет должны приниматься «как природные условия, так и положение участков относительно центров поселений». Закон определяет задачи местных планирующих органов по охране и украшению ландшафта и по оборудованию территории как места отдыха людей. Действительно, в национальном парке Пик-Дистрикт в первую очередь охраняется природный ландшафт, в котором, однако, доминируют антропогенные элементы. Так, южная часть — Уайт-Пик — край открытых известняковых плато и лесистых речных долин, где на глаза

часто попадаются низкие заборы из серого камня, деревеньки, посаженные человеком группы деревьев и лесные полосы, возделанные поля. Ландшафт песчаниковых муров меньше изменен, но и здесь можно встретить прямые нити дренажных канав мелиоративных систем. С очень древних времен неотъемлемой частью пейзажа Пик-Дистрикта стали карьеры. Но карьеры, конечно, не считаются лучшим украшением парка. Здесь проводится рекультивация земель, оставленных добывающей промышленностью, и у карьеров, со стороны наиболее посещаемых туристами участков, создаются экраны из зеленых насаждений.

Задачи Национального парка не ограничиваются охраной ландшафта в широком смысле слова. На территории Пик-Дистрикта выделено два десятка «участков особого научного значения». Среди них склоны двух самых высоких гор — Киндер-Скаут (636 м) и Бликлоу-Хилл (628 м) с их характерной растительностью; интересные обнажения песчаников и известняков, особенно представляющие палеонтологический интерес; остатки ясеневых, дубовых и дубово-березовых лесов. В южной части парка в долине р. Дов намечено создать национальный природный резерват Дов-Дейл-Вуд для полной охраны и экологического изучения ясеневого леса.

Верховья рек, истоки которых находятся в северной части парка, перегорожены во многих местах плотинами. Берега ряда водохранилищ засаживаются лесом. Сажают преимущественно хвойные породы, но по краям посадок (поскольку чистые хвойные не характерны для ландшафта этой части Средней Англии) к ним примешивают значительное количество лиственных. Для ландшафта Пик-Дистрикта искусственные посадки леса — участки с правильными геометрическими формами весьма типичны. Под разведение леса здесь выделена еще одна, очень специфическая категория угодий — районы былой добычи свинцовой руды. Опасаясь отравления скота соединениями свинца, фермеры не хотят использовать эти угодья под выпас.

Общая лесистость Национального парка всего 4%. Пик-Дистрикт и в стародавние времена вряд ли мог хвастаться пущами, а развитие цивилизации требовало много древесины. Но мощный антропогенный фактор отрицательного воздействия на лес был лишь дополнением к не менее сильному природному фактору — сильным ветрам на этих плато. На возвышенностях, над мурами, где западные ветры достигают наивысших скоростей, им может противостоять лишь бесстрашный (хоть и потрепанный здесь) боярышник.

Пик-Дистрикт беден массивами естественных лесов, но весьма богат искусственными парковыми насаждениями. Следует назвать среди них, например, Четсуортский парк в долине Деруэнта, Лаймский на западе, Айнемский на берегу р. Манифолда, неподалеку от ее устья. Четсуорт — резиденция герцогов Девонширских и наиболее посещаемый

из всех «великих домов» Национального парка. В усадьбе большое собрание произведений искусства, великолепная архитектура и сады. Усадьба Хэдон-Холл, в 3 км к югу от Бейкуэлла в долине р. Уай, производит впечатление замка с зубчатыми стенами и башенками. Эта усадьба создавалась в течение пяти с половиной веков начиная с XII в. Каждая новая эпоха оставляла следы своего архитектурного стиля: норманского, раннеанглийского, так называемой декоративной и перпендикулярной готики, стиля Тюдоров и раннего елизаветинского возрождения.

Есть в Пик-Дистрикте руины одного подлинного замка — Каслтонского. Каслтон был столицей Пика при норманских королях. Замок был построен в XI в. Вильгельмом Пиверилом.

Охрана архитектурных памятников также входит в задачи Национального парка.

В местечке Идейл есть специальный информационный центр, где посетители Национального парка могут получить сведения о достопримечательностях, о природе и об обслуживании. Кроме того, в летний сезон в узлах коммуникаций создают подвижные информационные центры.

Основная масса посетителей парка — «туристы выходного дня» из ближайших городов. К их услугам масса ресторанов, кафе, баров.

В настоящее время неуклонно растет и число туристов, прибывающих в Национальный парк на несколько дней. В границах парка не менее 100 гостиниц, но, как правило, они невелики. Всего в этой сотне гостиниц не более 500 номеров. В Таддингтоне и других местах можно даже снять на время дачу (коттедж). Кроме того, 600 мест есть в девяти дешевых «молодежных» гостиницах на территории Пик-Дистрикта. За пределами Национального парка в непосредственной близости от его границ находятся 30 гостиниц Бакстона в общей сложности на 750 номеров, столько же гостиниц в Матлоке. Есть где остановиться и во всех других городах, примыкающих к парку. Более того, с разрешения землевладельцев за небольшую плату можно разбить палатки и устроиться лагерем прямо на лоне природы.

Объявленная емкость автомобильных стоянок только при гостиницах и ресторанах на территории Национального парка составляет не менее 4 тыс. машин.

Таким образом, национальный парк Пик-Дистрикт широко открыт для посетителей. Общее их число не поддается сколько-нибудь точному учету. Оценки, по различным источникам, сходятся на нескольких десятках тысяч человек в день.

Парк предлагает посетителям различной трудности пешеходные маршруты, скалолазание, посещение пещер, моторизованные и велосипедные маршруты, зимой — лыжи (в Идейле) и коньки (в Четсуорте, Лонгшоу), летом — купание в открытых бассейнах Хатерсиджа и Бам-

форда, ловлю форелей, ружейную охоту на грауса. С этой целью часть общедоступной территории на мурах закрывается для широкой публики с середины августа до окончания охотничьего сезона в декабре. Большой популярностью пользуется верховая езда: оседланных лошадей можно нанять в Хатерсидже, в конюшнях Касл-Дайк в Шеффилде, в конюшнях «Красного дома» в Дарли-Дейл близ Матлока, и, наконец, что это за Англия, если негде поиграть в гольф! Площадки для этой игры оборудованы в парке и в соседних городах.
При таком наплыве посетителей, кажется, очень трудно обеспечить надлежащую охрану парка. Штатная служба охраны не справилась бы со своими задачами, если бы ей не помогали добровольцы из соседних селений. Чаще всего это молодые люди из различных молодежных клубов. Они тратят свое время и энергию не ради вознаграждения, а из сознания, что им доверена охрана их национального достояния — прекрасного ландшафта холмов и муров. Из этих добровольцев, общий резерв которых составляет более 500 человек, создают патрули во главе со штатным работником охраны. Зеленые и красные нарукавные повязки можно увидеть в патрульных лендроверах на всех дорогах парка. Причем в задачу этой добровольной охраны входит не только следить за соблюдением правил, но и давать разъяснения и советы посетителям парка.
Во всех путеводителях по парку, рекламных изданиях обязательно печатается «Кодекс для посетителей» — десять заповедей. Сам набор этих заповедей весьма красноречив и не нуждается в особых комментариях: берегите парк от огня, запирайте все ворота, не выпускайте собак из-под контроля, на земле ферм ходите только по тропам, избегайте поломки заборов, не оставляйте никакого мусора, берегите источники водоснабжения, охраняйте диких животных, дикие растения и деревья, будьте осторожны на дорогах, уважайте уклад жизни сельской местности. В этом «Кодексе» нашла отражение двойственность задач охраны: с одной стороны, охрана природы, ландшафта, места отдыха, а с другой — охрана права частной собственности на землю как на средство сельскохозяйственного производства. Нарушение правил поведения в национальных парках карается по английскому закону штрафом до пяти фунтов стерлингов.

Запрещение сходить с троп распространяется не на всю территорию Пик-Дистрикта. В результате долгих переговоров между Комитетом парка и землевладельцами удалось «открыть» для доступа туристов некоторые отдаленные и никак не используемые в хозяйстве муры общей площадью более 20 тыс. га (из 140 тыс. га!). Посетители могут теперь ходить вне дорог и троп на большей части плато Киндер, на части плато Бликлоу.

Итак, позже многих других приступив к созданию системы национальных парков, англичане все же смогли в середине XX в. найти 10

крупных участков (1,3 млн. га) для организации парков. В Пик-Дистрикте сфокусировано то характерное, что принято в мировой литературе называть «национальным парком английского типа»: охрана большой территории в основном с антропогенным ландшафтом. При этом земли не изъяты из хозяйственного использования. Вместе с тем это использование ограничено и направлено на консервацию ландшафтов и охрану их от неблагоприятных для природы последствий хозяйственной деятельности. На этой большой территории выделяются мелкие участки — памятники природы и научные резерваты. Английский опыт представляет несомненный интерес, поскольку по этому пути в будущем придется пойти, видимо, многим странам при нынешних темпах освоения территорий.

В Энгадинском национальном парке Ретийских Альп

Пытался ли кто-нибудь подсчитать, сколько у нас в стране «Швейцарий»? Есть в Подмосковье — под Звенигородом, есть в Латвии — под Сигулдой и еще в сотнях мест. И почему именно «Швейцария»? Слишком велика и слишком традиционна популярность красоты Швейцарских гор. В настоящее время чистый доход от туризма, составляющий более двух миллионов франков, покрывает значительную часть внешнеторгового баланса этой страны.

Для малоискушенного человека вся Швейцария представляется туристским заповедником. В стране действительно принимаются серьезные меры для охраны популярных ландшафтов, ибо именно желание видеть своими глазами эти чудесные ландшафты и пополняет казну Конфедерации.

На фоне роскошных пейзажей центральной и юго-западной Швейцарии, головокружительных подъемов и спусков у перевалов через Альпы довольно заурядно выглядит двадцатидвухкилометровый участок по обе стороны от автомобильной дороги № 2 между городком Цернец и перевалом Офен. На полпути, в местечке Иль-Фуорн, есть неплохая трехэтажная гостиница, из окон которой открываются спокойные виды на пологие склоны, покрытые лесом.

В начале мая, когда мы приехали в парк, он показался даже мрачным. В долине Рейна в это время цвела сирень, городок Цернец утопал в море тюльпанов. Моросил дождь, иногда мокрый снег, а по утрам лежали плотные туманы. Лиственницы стояли еще голые, на альпийских лугах только что проснувшиеся сурки бегали по снегу от одной маленькой проталины к другой, и только фиолетово-розовые цветы вереска на крутых южных склонах украшали пейзаж.

Когда-то, с XIV по XVII в., в этих горах добывали железную руду, которую и перерабатывали на месте. В окрестностях было несколько домен, отсюда местечко и получило свое название. Развалины одной из них на правом берегу Ова-даль-Фуорн, в нескольких сотнях метров от гостиницы, охраняются и по сей день.

Славились эти места и охотами. На гербе кантона Граубюнден (Гризон) изображен альпийский горный козел, но к началу XIX в. козлы уже исчезли в этих горах.

Шло освоение всей территории страны, шло все быстрее и быстрее. Только приезжим казалось, что в Швейцарии их окружает дикая природа живописных гор. Швейцарцы, у которых традиции охраны природы восходят еще к средним векам, хорошо видели, что первобытной природы в стране почти не осталось. Понимали они и необходимость решительных мер для ее охраны. Одной из первых в Европе была создана Швейцарская лига охраны природы и первые природные резерваты, в числе которых был и небольшой участок, примерно 2 тыс.

га, между долиной р. Инн и итальянской границей, получивший название Энгадинского по имени этого участка долины. Объявление природным резерватом Нижнего Энгадина в 1906 г. было первым опытом сохранения образца природного комплекса для науки.

Правда, к моменту создания резервата некоторые компоненты этого комплекса — крупные звери, уже исчезли: последний медведь был убит в 1904 г., еще раньше исчез волк, а рысь, муфлон и альпийский горный козел также были истреблены еще в XVII

Энгадинский национальный парк, выше Иль-Фуорна в начале мая

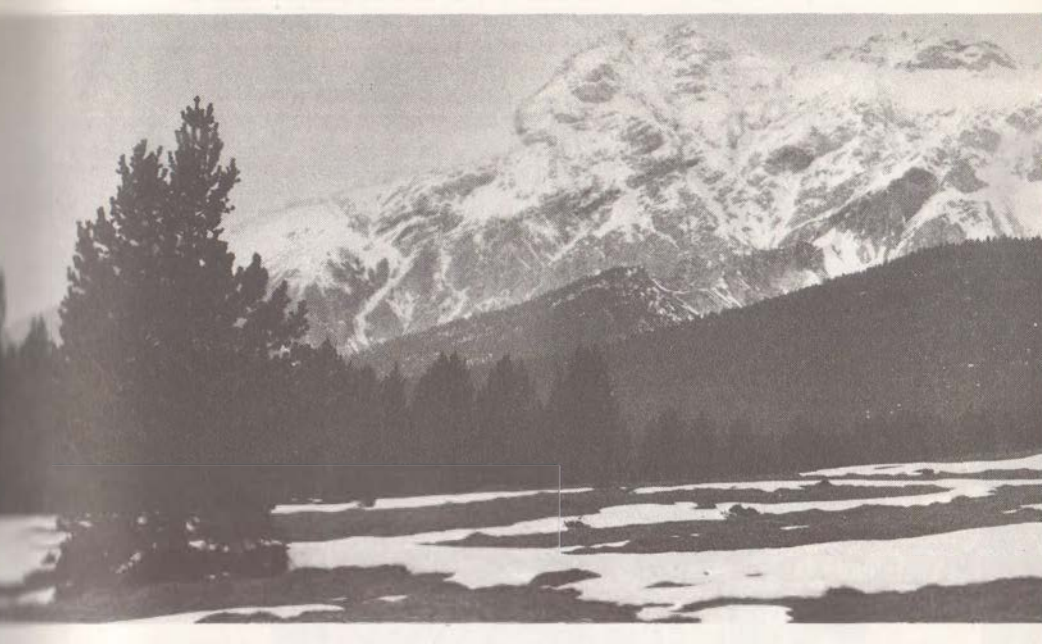


Фото А. Банникова

столетии; олень практически исчез с территории резервата в конце прошлого века. Вместе с тем выбор этого района для полного природного резервата, а в дальнейшем для организации Швейцарского национального парка не был случаен. Природа Нижнего Энгадина и прилегающих склонов Ретийских Альп оставалась еще почти нетронутой: разработка железных руд прекратилась в XVIII в., леса почти не знали рубок, оставалось лишь прекратить охоту и выпас скота в нижних поясах гор. Этому способствовало то, что большая часть этого участка располагалась на таких высотах, где обычное сельское хозяйство тогда еще не велось. Как только было принято решение о создании природного резервата,

швейцарские ученые приступили к разработке проекта создания Энгадинского национального парка. В отличие от национальных парков, уже созданных к тому времени в Северной Америке, основное назначение этого парка было не рекреационное, а научно-исследовательское. Это была совершенно новая идея, которую впервые публично изложил крупнейший натуралист и поборник охраны природы начала XX в. доктор Поль Саразэн.

Основная идея Поля Саразэна заключалась в том, чтобы исключить любую хозяйственную деятельность в парке: не трогать даже перестойный лес, не допускать выпаса скота, охоты, рыбной ловли, не разрешать сбор цветов или плодов. Словом — полная охрана, для того чтобы ученые могли иметь эталон живой природы и изучать, как протекает в ней жизнь без вмешательства человека.

Информационный щит на смотровой площади у дороги

Фото А. Банникова

После длительных переговоров, в конце 1913 г., четыре коммуны кантона Граубюнден согласились сдать Швейцарской конфедерации в аренду сроком на 99 лет участок в бассейне Инна, а Конфедерация заключила с Лигой охраны природы и Обществом естественных наук контракт, по которому ученые обязались вести научные наблюдения на охраняемой территории.

В 1914 г. Федеральные палаты Швейцарской конфедерации приняли закон об образовании Швейцарского национального парка в Нижнем Энгадине на площади 168 кв. км. Статья первая этого закона определила, что вся совокупность животного и растительного мира на территории Национального парка должна быть целиком и полностью предоставлена естественному развитию и ограждена от какого бы то ни было воздействия человека.

Внесение арендной платы взяла на себя Конфедерация, расходы по содержанию и охране Национального парка — Швейцарская лига охраны природы, а проведение научных исследований — Общество естественных наук.

Национальный парк занимает восточные и северные склоны того участка Ретийских Альп, который разделяет Швейцарию и Италию. Южная граница Национального парка почти на всем протяжении совпадает с государственной границей, западная проходит в 1—2 км восточнее русла р. Инн. Затем граница поворачивает на восток, следуя вверх по р. Шпель, потом круто поворачивает на север, затем снова на восток — по водоразделу бассейна Шпеля и нижних притоков Инна. На север от крайней восточной части парка тянется узкий участок к Тараспу, небольшому курортному местечку, славившемуся еще в прошлом веке серно-содистыми источниками.

Ориентирами границ служат пики-трехтысячники; самый высокий из них — пик Писок, 3174 м, на севере. Высшая точка в центральной части парка — пик Кваттервальс, 3165 м. Долины опускаются до 1500 м. На территории парка различают 15 долин, это главным образом реки бассейна Шпеля.

Горы здесь сложены в основном доломитами, что предопределяет большую сухость почвы. Местами выходят пермские кислые породы. Вершины увенчаны ледниками и снежниками, но подлинных альпийских глетчеров здесь нет. Есть любопытные «каменные» глетчеры, движущиеся медленно, как ледники, каменные осыпи, порождаемые таянием настоящих ледников.

Верхний пояс гор там, где нет снежников и каменистых осыпей, покрыт осоковыми и мятликовыми альпийскими лугами с ярко-желтыми маками, мыльнянками, гвоздиками, крокусами, огромными дудниками, синими горичавками, оранжевыми лилиями и другим яркоцветущим разнотравьем. Обычно среди сеслерии растут незаметные, серенькие эдельвейсы — символ Альп. Между скалами особенно много проломника и ярких подушек камнеломок, а сами скалы расцвечены пестрыми лишайниками. Высших растений в парке более 640 видов.

У верхней границы леса и в верховьях долин густые заросли низкорослых стелющихся ив. Здесь и ниже по скалам растет стланиковая форма европейской кедровой сосны, занимающей по площади более 10% всех лесных формаций парка. Отдельные деревья этой исключи-

тельно медленно растущей древесной породы имеют здесь возраст около 600 лет. Там же, где есть кедровая сосна, растет альпийский рододендрон, крупные ярко-розовые цветы которого горят среди темной зелени.

Ниже 2300 м и до 1400 м над уровнем моря горы покрыты лесом. Господствует (64%) горная сосна с можжевельником, рододендроном и голубикой в подлеске. Кое-где, чаще по долинам рек, много лиственницы, редко, на теневых склонах, можно встретить ель, еще реже березу. По опушкам буйно разрастается вереск.

Альпийский горный козел

Фото П. Эттера

Лес Энгадинского национального парка — один из самых обширных и хорошо сохранившихся первичных горных лесных массивов Западной Европы.

Относительно полно представлен и типичный животный мир. Здесь отмечено около 30 видов млекопитающих и около 100 видов птиц. Правда, кроме упомянутых выше истребленных видов в парке уже нет выдры и лесного хоря, однако встречается еще куница, горностай и около 150 лисиц. Много зайца-беляка и более 1500 европейских сурков. В колониях около туристических троп и дорог эти, обычно сторожкие, зверьки стали почти ручными и берут печенье и другие лакомства почти из рук.

В парке гнездится около 60 видов птиц. Многочисленны синицы, вьюрки, постоянно слышны кедровки, много альпийских галок, больших пестрых дятлов, белозобых дроздов и других типичных для горных лесов и альпийского пояса европейских птиц. Здесь сохранились еще глухарь и тетерев, много рябчика. На каменистых склонах можно встретить кекликов, а в альпийском поясе — тундряных куропаток. Гнездятся в парке три пары беркутов — одни из последних в Западной Европе. В ручьях живет форель и альпийский тритон; у воды можно встретить травяную лягушку и гадюку.

Серна в национальном парке

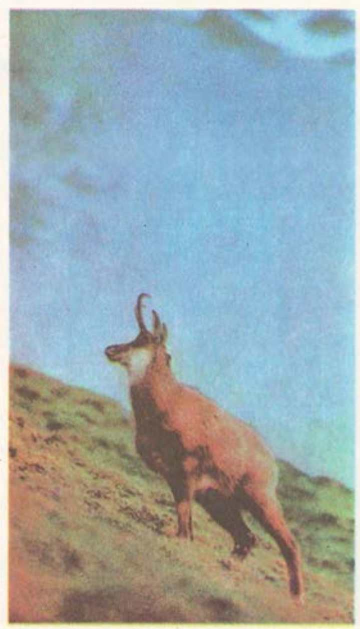


Фото Д Феуерстина

Олень появился на территории парка в 1918 г., куда он пришел, видимо, из Австрии. В период 1920—1934 гг. в парк завозили альпийских горных козлов, численность которых достигла 200 голов, восстановилось поголовье серны, которых сейчас насчитывается 1300.

С самого начала Швейцарский национальный парк был задуман как полевая лаборатория ученых-натуралистов. Уже в 1914 г. была образована Комиссия по научным исследованиям Национального парка, существующая до настоящего времени. В последние годы ее возглавлял профессор Жан Бэр, директор Зоологического института, бывший долгое время президентом Международного союза охраны природы и природных ресурсов. Комиссия объединяет около 20 ученых и состоит из подкомиссий: геологической, ботанической, зоологической, гидрологической и метеорологической. В ежегодно издаваемых отчетах Комиссии по научным исследованиям освещается научно-органи-

зационная деятельность, основные результаты работы подкомиссий и музея Национального парка, а также издательская деятельность. Комиссия издает «Результаты исследований, предпринятых в Национальном парке». Опубликовано уже более 15 томов.

Научная работа на территории парка ведется в основном преподавателями высшей и средней школы. В парке ежегодно работают по 5—10 зоологов и ботаников, до 5 геологов и гидрологов, но все вместе они редко составляют более 200 «человеко-дней». Для более продолжительных исследований удается привлекать молодых ученых при финансовой поддержке со стороны различных природоохранительных фондов. При наличии постоянного штата научная работа в Швейцарском национальном парке могла бы проводиться круглогодично, наблюдения могли бы быть постоянными, а результаты значительно богаче.

В 1947 г. в Иль-Фуорне была построена небольшая лаборатория, где 6—8 ученых могут провести первичную обработку собранного материала. Еще в 1914 г. была создана геологическая карта Национального парка в масштабе 1:50 000, которой пользуются и по сей день. Работы по геоморфологии велись здесь под руководством профессора Х. Беша.

Наиболее обширны в парке ботанические исследования, среди которых на первом месте стоят флористические. «Каталог флоры Швейцарского национального парка» вышел в 1960 г.

Проводились в парке также некоторые исследования лесоводческого направления: определялись запасы древесины на корню в различных типах леса, скорость возобновления леса на участках, уничтоженных лавиной и поврежденных пожарами.

Зоологические исследования с самого начала касались главным образом инвентаризации фауны. При этом ставилась задача проследить в дальнейшем, какие изменения произойдут в составе фауны при полном прекращении всякой деятельности человека в этом районе. Фаунистические сводки начали выходить уже с 1920 г. и были посвящены млекопитающим, птицам, рептилиям и амфибиям, моллюскам, некоторым отрядам насекомых, наземным клещам и другим группам.

С 1960 г. началось изучение миграции и популяционной экологии оленя, проводимое директором парка Р. Шлотом и его сотрудниками. Исследуется также возрастная структура популяций серны и альпийского горного козла, разработаны методы определения возраста животных этих видов и другие вопросы.

Проводятся исследования экологии насекомых — вредителей леса. При создании Национального парка лесоводы опасались бурного размножения насекомых-вредителей в условиях полного невмешательства человека. Но вспышек численности вредителей за всю шестидесятилетнюю историю не было ни в самом парке, ни на соседних территориях.

Испытывает Национальный парк и трудности.
Первая трудность возникла в связи с перенаселением парка оленями. Находясь под полной охраной, при отсутствии хищников олень быстро размножился, и сейчас летом в парке бывает до 2 тыс. оленей, образующих плотность поселения до 150 голов на 1 тыс. га. Это влечет за собой истощение пастбищ, прекращение возобновления леса и повреждение молодых деревьев на больших площадях парка. Олени почти вытеснили из парка косулю, конкурируют с сернами. Отмечена и деградация оленей, повышенная естественная смертность, составляющая около 10% популяции. За пределами парка сейчас ежегодно отстреливают около 350 оленей; в парке начали селекционный отстрел еще 50—60 оленей в год, но это мало сказывается на численности и состоянии популяции, поскольку в парк устремляются все новые и новые олени, которых в окрестных горах более 5 тыс. Проектируются увеличение отстрела в 2 раза и другие приемы регулирования численности, чтобы уберечь природный комплекс парка от дальнейшей деградации.
Другая трудность связана с возрастающей туристской нагрузкой. За последние пять лет число посетителей возросло со 100 до 300 тыс. в год.

Управление и музей национального парка в городе Цернец

Фото А. Банникова

На единственной шоссейной дороге, пересекающей парк, обозначено 10 мест, где разрешена остановка автомашин. Здесь сооружены смотровые площадки и щиты предупреждают о том, что сходить с площадок запрещено.

Посещение парка пешеходным туристам разрешено только по оборудованным тропам общей протяженностью 80 км. На этих тропах обозначено 12 мест, где разрешена остановка на отдых. Обилие плакатов предупреждает о запрещении разводить костры, устраивать лагеря, ввозить собак, ломать что-либо, рвать цветы, сходить с троп и т.д. Вместе с тем нарушения все же бывают и о них публикуется в «Ежегодных докладах федеральной комиссии Швейцарского национального парка». По этим данным, больше всего (около половины) нарушений — отклонения от маршрутов, в несколько раз меньше — сбор цветов, единицы — разведение костров и другие проступки. Любопытно, что асфальтирование троп или другое покрытие их, частично проведенное в 60-х годах, заметно уменьшило число нарушений.

Много хлопот доставляют служителям парка фотоохотники. На посетителей с фотоаппаратом или кинокамерой охрана парка смотрит не менее подозрительно, чем у нас охотинспектор на человека с ружьем. Служитель знает, что половина вооруженных кино- и фототехникой посетителей уклоняется от маршрутов в погоне за кадрами разрекламированного богатства животного мира Национального парка — оленями, сернами, горными козами, презрев угрозу большого штрафа. Служителей в парке немного. Охрана состоит из 6 постоянных и 3 сезонных наблюдателей, но они имеют автотранспорт для патрулирования по парку.

В административном центре Национального парка, маленьком городке Цернец, недавно построен «Дом национального парка» — лучшее здание города. Здесь расположены небольшие лаборатории и великолепный музей, который неизбежно посещают все туристы, обращаясь за разрешением посетить парк. Другой музей Национального парка есть в административном центре г. Кур. Ежегодно его посещают десятки тысяч людей, не считая экскурсий школьников и студентов. Посещение парка бесплатное, но вход в музей Цернеца платный. Кроме того, музеи имеют значительный доход от продажи открыток, буклетов, книг, диапозитивов, так что они себя окупают. Национальный парк получает половину необходимых денег от федерального правительства, другую половину — от Лиги охраны природы и природоохранительного фонда.

Азия

Важнейшие национальные парки и заповедники зарубежной Азии (в скобках — площадь, га)

Бирма
1. Пидаунг (72 500)

Израиль
2. Кармель (9270)

3. Эйн-Геди (850)

4. Эйлат (100)

Индия
5. Гирский лес (126 422)

6. Перияр (77 000)

7. Корбетт (52 547)

8. Сариска (49 182)

9. Казиранга (42 994)

10. Канха (31 826)

11. Манас (27 195)

12. Хазарибаг (18 636)

13. Шивпури (15 799)

14. Тароба (11 654)

15. Бандипур (5695)

Индонезия
16. Уджунг-Кулон (41 150)

17. Индрапура (12 530)

18. Нуса-Барунг (6000)

19. Тангкоко-Батуанчус (4446)

20. Панданг-Луваль (1080)

Иордания
21. Азрак
(400 000)

Иран
22. Кевирский
(609 438)

23. Мохаммед Реза Шах
(91 890)

Китай
24. Сосинпан

Малайзия
25. Таман Негара
(434 340)

26. Кинабалу
(69 000)

27. Бако
(2 550)

Монголия
28. Богдо-Ула

Непал
29. Читауэн
(80 000)

30. Сукла-Фанта
(12 500)

Сингапур
31. Устер-Кэтчмент
(1 620)

Таиланд
32. Кхао-Яй
(216 875)

33. Тунг-Сланг-Луанг
(128 000)

34. Цхукрадунг
(34 813)

Турция
35. Улудаг
(27 300)

36. Каратепе
(7 715)

37. Едигёллер
(2019)

Филиппины
38. Апо
(72 936)

39. Канлаон
(24 577)

40. Исарог
(10 112)

41. Наухан-Лейк
(2 175)

42. «Сто островов»
(1 844)

43. Куапнит-Балинсасайяо
(500)

Шри Ланка
44. Уильпатту
(65 000)

45. Рухуна
(23 000)

Япония
46. Дайсецудзан
(231 929)

47. Бандай-Асахи
(189 661)

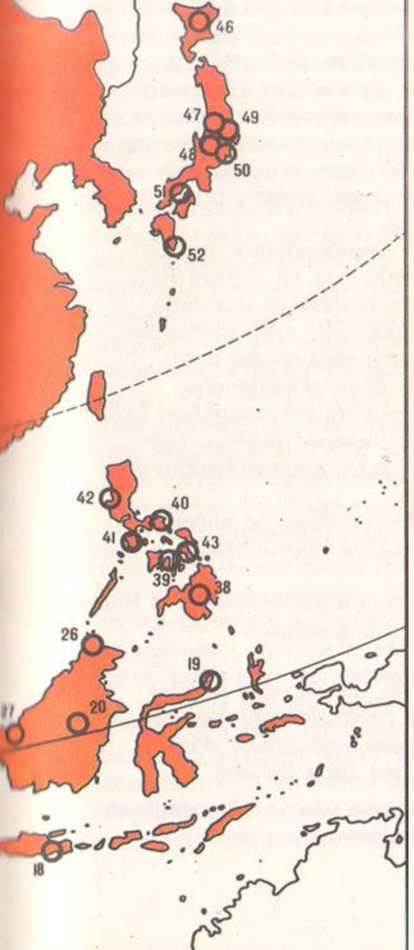
48. Тибу-Сангаку
(169 768)

49. Никко
(140 698)

50. Фудзи-Хаконе-Идзу
(122 309)

51. Сето-Найкай
(65 925)

52. Кирисима
(55 231)



По сравнению с другими континентами в зарубежной Азии мало заповедных участков природы и площадь их невелика. Вместе с тем именно в Азии были созданы первые охраняемые участки природы задолго до начала нашей эры.

Заказники и резерваты — основная форма охраны участков природы на этом континенте. Национальных парков, используемых в рекреационных целях, чрезвычайно мало, и они весьма специфичны. Это определяется тем, что по социально-экономическим причинам туризм в континентальной Азии развит еще слабо. Вместе с тем угрожающее положение с некоторыми природными объектами, и в первую очередь с такими редкими животными, как носороги, азиатский лев, дикие быки и многие птицы, решительно требовало создания для них охраняемых участков дикой природы.

Основные охраняемые территории сосредоточены в Восточной и Юго-Восточной Азии. Это — Япония (4,5 млн. га), Индонезия (3 млн. га), Индия (2 млн. га), Таиланд (1,25 млн. га), Малайзия (0,9 млн. га).

В Западной Азии лишь в нескольких странах есть небольшие резерваты, заказники и национальные парки. Десять участков площадью свыше 1 тыс. га охраняются в Турции, из них только четыре занимают более 10 тыс. га. В этой стране существует еще около 30 совсем маленьких заказников и резерватов, например орнитологический резерват на оз. Маньяс площадью всего 52 га.

В Иране только в последние годы создано 8 национальных парков и крупных резерватов на площади от 30 до 400 тыс. га. Кроме того, существует еще 46 небольших резерватов и охраняемых участков типа заказников, предназначенных главным образом для охраны зимующих птиц. До 1962 г. в стране существовали небольшие охотничьи резерваты, режим и статус которых не были определены.

В Израиле существуют три национальных парка общей площадью около 25 тыс. га. Двенадцать резерватов имеется в Ливане; недавно создан национальный парк Азрак в Иордании. В других ближневосточных странах охраняемые территории не известны.

Самые крупные национальные парки и резерваты Азии по площади невелики, порядка 100—200 тыс. га. При большой плотности населения иное и невозможно.

Наиболее крупные азиатские национальные парки расположены в Индонезии — на о. Суматра (свыше 600 тыс. га) и в Малайзии — Таман-Негара площадью около 400 га.

Много национальных парков создано в Японии, однако они весьма своеобразны, и было бы вернее называть их охраняемыми пейзажами. Похожи на них и национальные парки Филиппин, насколько можно судить об этом по той информации, которой мы располагаем.

У японских национальных парков есть некоторые черты, сближающие их с английским парком Пик-Дистриктом, описанным выше.

Японские национальные парки таковыми «провозглашаются» в самом нейтральном смысле этого слова. Никаких изъятий земель, запрещений или ограничений традиционных занятий местного населения, даже если они наносят ущерб охраняемой природе парка, это провозглашение не несет. Например, половина территории национального парка Сато-Найкай (общая площадь — 66 тыс. га, а с акваторией — 183 тыс. га) находится в частном владении. Государству принадлежит лишь одна седьмая его часть, а непосредственно Отделу национальных парков Министерства здравоохранения — лишь 0,4%. Территория Национального парка густо заселена, ведется интенсивная хозяйственная деятельность, связанная с использованием природных ресурсов. Провозглашая определенную территорию национальным парком, японские государственные власти могут только надеяться, что землепользователи проявят сознательность и будут гордиться тем, что живут и работают в одной из самых прелестных местностей Страны восходящего солнца. Обычно местные жители приветствуют объявление местности, где они живут, национальным парком, поскольку это не накладывает на них почти никаких ограничений, а, напротив, приводит к получению дополнительных прибылей от туризма.
Один из самых посещаемых в Японии — национальный парк Никко.

Каждый год здесь бывает около 10 млн. человек. Из Токио комфортабельный поезд доставит вас сюда за 3 часа. Некогда этот район, расположенный среди вулканов, альпийских лугов, прорезанный глубокими ущельями, бурными реками и водопадами, был местом религиозного поломничества. В начале XVII в. первые сегуны из династии Токугава — Иэясу и Иэмицк — предприняли в Никко строительство мавзолеев. Ювелирное искусство архитекторов получило великолепную оправу живописного ландшафта, основной тон которого задается японским кедром — криптомерией. Никко — единственный национальный парк Японии, в котором имеется небольшой музей естественной истории (открыт только летом). На территории парка много населенных пунктов. На его реках построены гидроэлектростанции. В парке рубят лес, добывают серу.

Более или менее дикая природа охраняется лишь в сравнительно отдаленных национальных парках, например Дайсен близ побережья Японского моря, занимающий почти 12,5 тыс. га. Здесь оказалось возможным установить некоторые ограничения хозяйственной деятельности, поскольку половина площади парка принадлежит государству, а в частном землевладении находится всего 1 тыс. га, включая территорию деревни Дайсенжи. Надписи у входа в национальный парк Дайсен запрещают охоту, рубку леса, разработку ископаемых. Девственные леса из тиса и бука отнесены к категории «участков специальной охраны». Несмотря на удаленность от населенных мест и труднодоступность, национальный парк Дайсен посещают ежегодно

600—700 тыс. человек, которых привлекают сюда первобытность природы, возможность покататься на лыжах со склонов Дайсена, посмотреть на остатки нескольких храмов.

Японские национальные парки, как и филиппинские, не типичны для континентальной Азии, об охраняемых территориях которой пойдет речь ниже.

Богдо-Ула осенью

Фото А. Банникова

Богдо-Ула — священная гора

Столица Монголии Улан-Батор и гора Богдо-Ула — неотделимы. Богдо-Ула встречает вас первой, откуда бы вы ни подъезжали к городу. Она провожает вас в далекую Гоби, встречает на перевалах к западу, провожает на север, когда вы покидаете страну.

Улан-Батор подошел теперь к самой реке, и лишь два рукава неширокой Толы отделяют город от лежащей к югу горы. Богдо-Ула на 900 м поднимается над долиной реки (абсолютная высота ее — 2215 м). Она всегда перед глазами, однако не сужает широкие монгольские просторы, не давит на город, а лишь создает ему чудесную оправу. Плоская вершина и мягкие очертания склонов, уходящих на запад и восток за горизонт, необычайная гамма постоянно меняющихся красок создают настроение покоя.

В какой уже раз я отправляюсь на Богдо-Улу. Еще в холодных утренних сумерках конца июня мой спутник привел оседланных лошадей. Быстро проезжаем пустынные улицы города, и копыта лошадей гулко стучат по деревянному в те годы настилу моста. Поворачиваем вправо мимо невысокого обрыва, подступившего к самой реке. Десятки коршунов кружатся над окраиной города, пролетел ворон, где-то наверху послышались первые голоса клушиц, они теперь гнездятся не только в скалах, но и в нишах каменных домов. У самой дороги танцуют, приседая на крошащихся серых плитках глинистых сланцев, быстрые каменки.

Обрыв отступает влево, и открывается широкая долина, покрытая низкотравной горной степью. Быстро поднимаемся по степной пади. Недалеко от опушки леса даем отдохнуть лошадям. Слева внизу видны белые грибы юрт, над которыми вьются сизые дымки, вдоль склона легко скачет всадник, и в утренней тишине слышен его напев, такой же прозрачный и звучный, как степные крики красной утки, клушиц и журавлей.

Солнце поднялось высоко и пригрело остывшую за ночь землю. Видно, как в 50—100 м ниже нас по узеньким тропам, веером расходящимся от нор, засновали кажущиеся почти белыми в лучах солнца полевки Брандта. На противоположном склоне пади вышли пастись сурки-тарбоганы; вдруг один заметил нас и опрометью бросился к норе, смешно подбрасывая жирную спину. Добравшись до норы, он осторожно прижался к земле и время от времени коротко и хрипло взлаивает, дергаясь при этом всем телом, отчего его хвост, прижатый к спине, взлетает вверх, как сигнальный флажок.

Отсюда, сверху, хорошо видна дорога, уходящая на северо-запад, и зеленые холмы то хмурятся, собираясь вокруг нее в складки, то раздвигаются, сглаживаются и уходят к горизонту.

На опушке лиственничного леса нас встретили длиннохвостые суслики, похожие на кормящихся на земле белок.

Сначала редкую и безжизненную лиственничную рощу скоро сменила

лиственничная тайга с густыми зарослями барбариса, жимолости, смородины, шиповника, спиреи, бузины. На каменистых светлых крутых склонах непролазные кусты нежно-малинового цветущего даурского рододендрона, которого в Сибири называют багульником. Затененные поляны в седловинах и пологих северных склонах пестрят желтыми лютиками, синими лохматыми прострелами, розовыми пионами, оранжевыми огоньками, лилиями-саранками и водосборами. Много крестовника и красной овсяницы. Птиц мало, только гаички да редкая сойка нарушают тишину. Зато почти на каждой поляне мелькнет рыжей тенью испуганная косуля. Иногда ухнет и зашумит, убегая, кабан. Падь сузилась, подъем стал круче, огромные глыбы гранита заставили с лесистого гребня спуститься к берегу быстрого ручья.

Веер троп у нор полевки Брандта на степных склонах Богдо-Ула

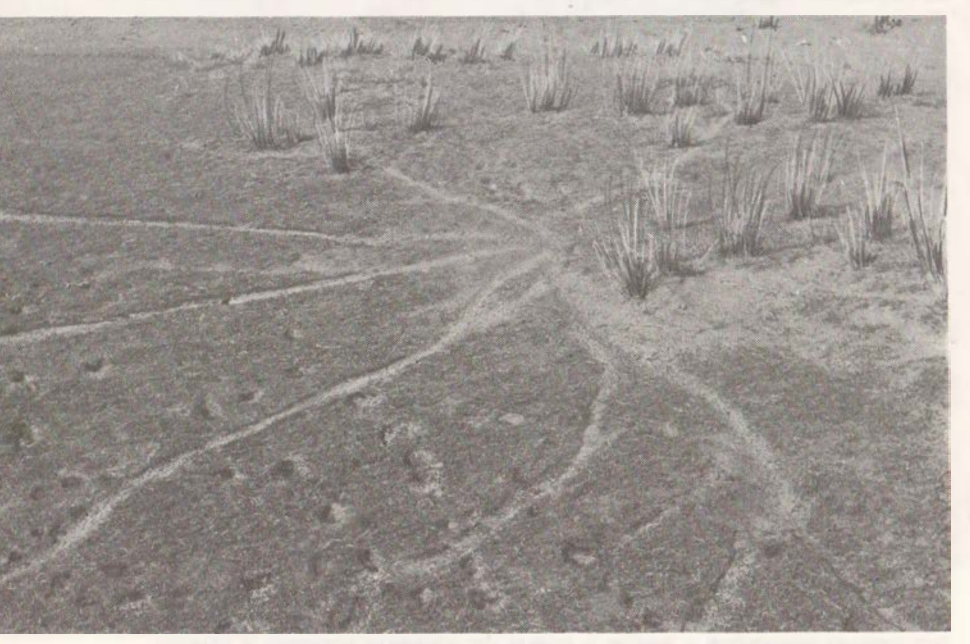


Фото А. Банникова

Здесь березняки узкой лентой поднимаются вверх, кое-где видна раскидистая черемуха, а у воды — пятна высоких зарослей вейника. На скалах ютятся сосны, на затененных участках стали встречаться ельники.

Вскоре пришлось вести лошадей в поводу — слишком крут подъем и тропа вьется, пересекая несколько раз крупнокаменистую россыпь. Самый трудный участок позади, и мы в верхнем лесном поясе, в кед-

ровой тайге. Кедровники здесь особые, с обильным травяным покровом, но почти без подлеска и кустарников. Первым нас встретил марал; великолепный самец с еще бархатистыми окрепшими рогами выскочил на поляну, шарахнулся в сторону, но, отбежав 60—70 шагов, обежал нас кругом, мелькая среди стволов прозрачного леса. С шумом поднялся выводок тетеревов, кормящихся среди крупнолистного разнотравья из аконитов, чины, валерианы и каколий. Появились белки, такие же черные, как и в Забайкалье; поминутно слышны громкие голоса поползней; то там, то здесь перелетают крикливые кедровки, пролетела стайка клестов, с шумом поднимаются рябчики; слышен стон желны, резко свистят испуганные бурундуки; с нижней ветки ближайшего кедра смотрит на нас пушистая кукша. Шатающейся походкой пронеслась и скрылась за упавшим стволом кедра поднятая из-под самых ног кабарга, по зарастающей каменистой россыпи шныряют северные сеноставки...

Объездчик заповедника у входа в падь Богдо-Ула

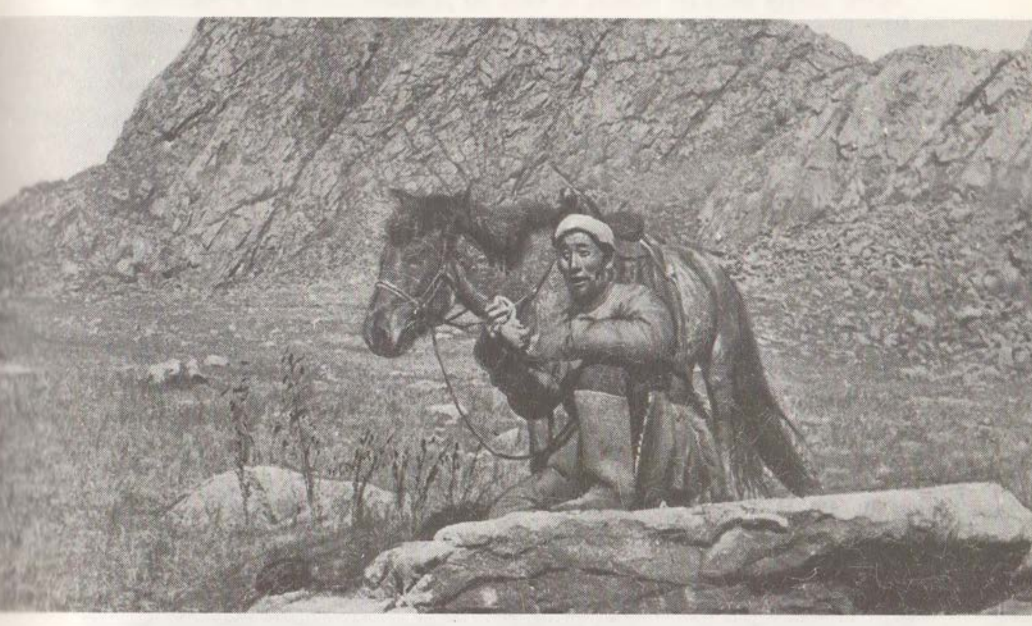


Фото А. Банникова

Это самый южный форпост тайги в Монголии. Кедр здесь всегда хорошо плодоносит, и большие урожаи бывают очень часто, раз в 3—4 года. Кедровыми орешками кормится все население, собираясь к осени в этом поясе гор. Не только кабаны, бурундуки, сойки, но и маралы, рябчики и даже косули охотно поедают кедровые орешки.

Это хорошо видно зимой, когда олени и косули копытят снег, отыскивая шишки, а рябчики, сойки и синицы сопровождают их, кормясь у самых морд зверей. Самым большим лакомством для косули, живущей у нас во дворе в Улан-Баторе, были кедровые орешки.

Еще выше мы опять попали в узкое горло пади, сильно заболоченное и заросшее ерником — низкорослыми корявыми березками и ивняком. Наконец поднялись на плоскую вершину, покрытую кобрезево-осоковыми лугами. Здесь много пороев кабана.

Маралы на Богдо-Уле

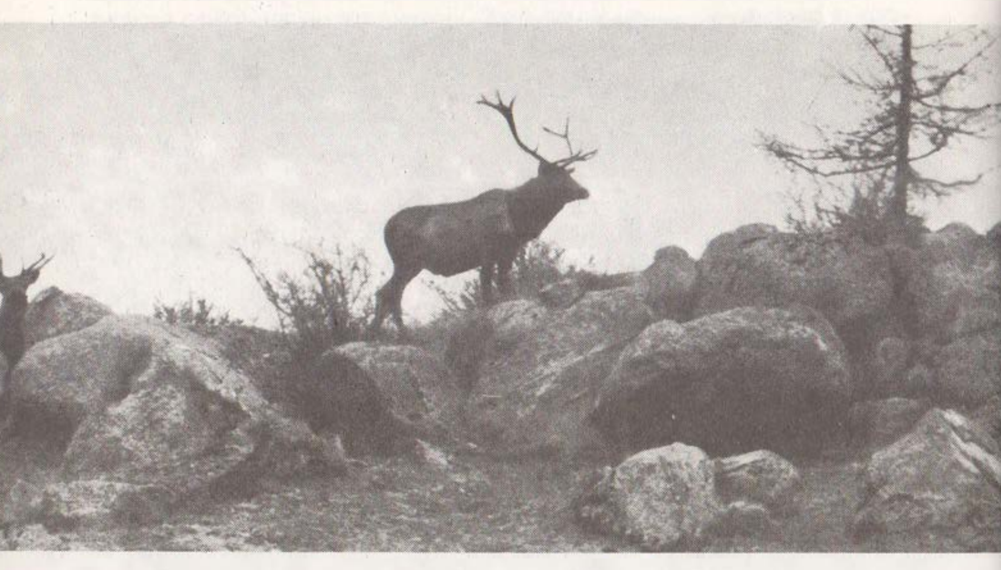


Фото А. Банникова

Низко над землей перелетают рогатые жаворонки, дует пронзительный, холодный ветер. Спешим спуститься на южные склоны и среди хорошего соснового леса, под скалой, долго отдыхаем, всматриваясь в синеву уходящей на юг бескрайней монгольской степи и прислушиваясь к мелодичным голосам краснолапых клушиц.

Спускаться вниз по южным склонам, где в прошлый раз мы встретили много выводков серых бородатых куропаток, поймали на камнях милых палево-серых с полоской на спине даурских хомячков, долго наблюдали за парой дроф, не было времени. Обогнуть гору за один день на лошадях невозможно. Ее протяженность с запада на восток около 60 км, а ширина лишь в два раза меньше. Далеко за полдень, и нужно было до темноты успеть спуститься, минуя кручи и каменистые россыпи.

Только мы встали и подтянули подпруги седел, как с сосны, у кото-

рой мы сидели, неожиданно сорвался глухарь, кем-то напуганное семейство кабанов скатилось вниз, проскочив в нескольких шагах впереди нас. У старой с отломанной вершиной сосны мы задержались, высматривая сидящего на гнезде красавца беркута... Опять несколько раз поднимали оленей и в сумерках, когда в Улан-Баторе уже зажигались огни, спустились к опушке леса. Обе лошади, как по команде, дернулись и захрапели... От леса отделился волк; не торопясь и не оборачиваясь, он легкой рысью прошел вдоль склона в двух десятках шагов от нас.
Уже в полной темноте мы были у моста. Высокое темное небо было усеяно звездами; тихо позванивая квадратными колокольчиками, уходил в ночь караван верблюдов. До следующей встречи, прекрасная Богдо-Ула!

Скалы у верхней границы леса на Богдо-Ула

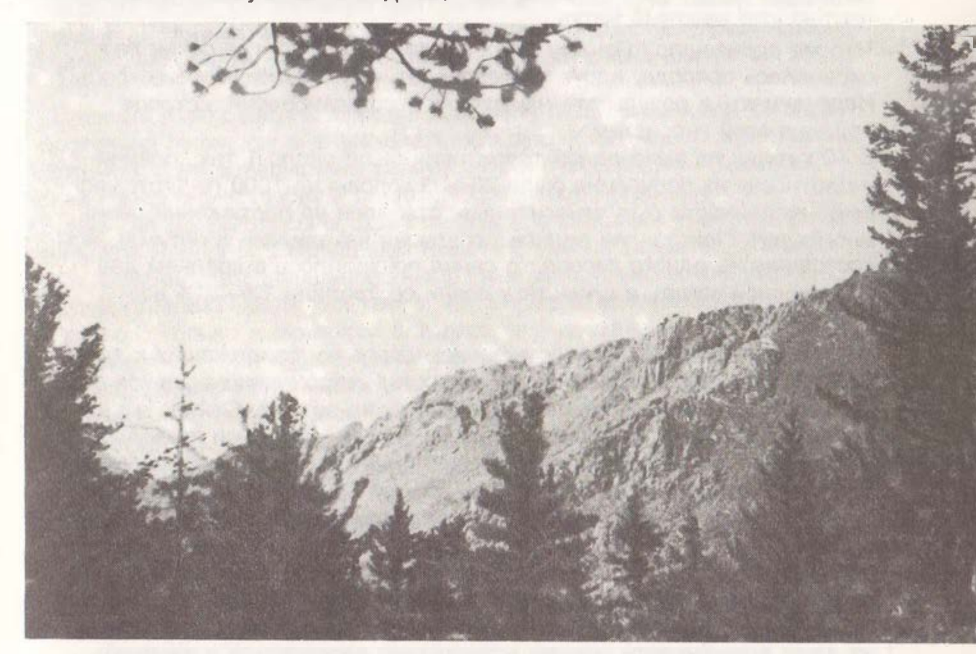


Фото А. Банникова

Следующая встреча произошла только через 30 лет. Улан-Батор вырос в огромный современный город с многоэтажными домами и асфальтированными проспектами. По улицам уже не ездили верхом, и верблюжьим караванам закрыли доступ в город. Через Толу перекинуты железобетонные мосты, у подножия Богда-Улы на левом берегу выросли дачные поселки, а в падях построены санатории и дома отдыха. Но леса Богдо-Улы так же неприкосновенны, их не рубят, здесь не выпасают скот, не охотятся, и вход сюда по-прежнему запрещен.

Казалось, полная охрана должна была еще больше обогатить Богдо-Улу, но этого не произошло. Уже первая экскурсия показала, что на остепненных нижних склонах нет тарбаганов, исчезли совсем куропатки, почти не видно жаворонков, не парят в воздухе некогда бесчисленные хищные птицы. Все они не выдержали ядохимикатов, применяемых для борьбы с полевками на пригородных пастбищах. В лесу не видно косуль: они почти совсем исчезли, вытесненные маралами, которых невероятно много; маралы большими группами пасутся по опушкам, подходя в сумерки к самым домам. Когда-то высокотравные, поляны в лесу совершенно выбиты и стравлены, кустарники и подрост всюду подстрижены так, что топорщатся голые, большей частью уже мертвые ветки.

Что же произошло? Почему заповедная Богдо-Ула, где сотни лет охранялась природа, вдруг претерпевает экологическую катастрофу? Надо думать, в результате нарушения того равновесия, которое присуще этой экосистеме.
В 40-х годах на заповедной территории было около 1 тыс. оленей и плотность их популяции была 28—33 головы на 1000 га. Этот уровень численности был относительно стабилен на протяжении очень многих лет. При обилии волков популяция находилась в оптимальном состоянии: на одного взрослого самца приходилось в среднем две с половиной самки, и оленята к осени составляли 12—20% всего поголовья.

В последующие годы при интенсивном освоении прилежащих к заповедному участку земель, примыкавших к быстро развивающейся столице, шло прежде всего полное истребление волков. Сейчас в этой части Богдо-Улы и ее окрестностях их совсем нет. Рыси на Богдо-Уле много, но она не может оказывать заметного влияния на оленей. В результате к 1972 г. численность оленей на заповедном участке достигла почти 4 тыс. голов, а плотность популяции составляла около 120 голов на 1 тыс. га. Такое количество оленей оказалось не в состоянии прокормить даже богатейшие угодья Богдо-Улы. На юге от заповедника лежит степь; широкая степная пойма Толы и остепненные в результате сведения лесов невысокие горы к северу не дают возможности оленям естественно расселяться и занимать новые районы. По ночам они нередко далеко уходят в степь, спускаются в долину Толы в поисках пастбищ, но день загоняет их обратно на Богдо-Улу. Популяция оленей угнетена: в стадах соотношение самцов и самок стало равным, оленят мы насчитали меньше 4% всего поголовья.

Итак, заповедная Богдо-Ула необычайно ярко показала, что и здесь абсолютная охрана при резком изменении окружающих условий неизбежно влечет за собой отрицательные последствия для охраняемой экосистемы.

Законодательным актом Богдо-Ула объявлена заповедной и неприкосновенной в 1809 г. Однако как священная («Богдо») гора она почитается давно, видимо со времени основания Улан-Батора, т. е. с 1649 г. Существует легенда, согласно которой Чингисхан скрывался от врагов на Богдо-Уле. Гора спрятала его, и враги тщетно пытались найти Чингисхана среди непроходимых дебрей. Когда враги ушли, Чингисхан спустился к Толе, принес жертву горе и завещал своим детям и внукам почитать гору и впредь приносить ей жертвы. Действительно, по свидетельству П. К. Козлова, обряд ежегодного приношения горе жертв существовал еще в начале нашего века.
Современная площадь заповедника — 36 600 га, из которых 18 800 га покрыто лесом. Он занимает центральную и западную часть поднятия, примерно одну четвертую его часть, не считая степных предгорий. В восточной части Богдо-Улы недавно организовано охотничье хозяйство.

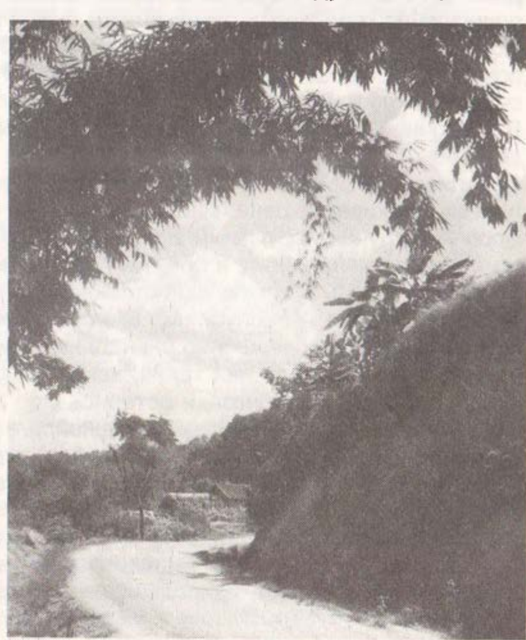
Охраняется заповедник издавна хорошо: у входа в каждую из падей постоянно живет охрана, миновать которую практически невозможно. Впрочем, случаи нарушения заповедности очень редки — монгольский народ очень любит и почитает красавицу Богдо-Улу.

Богдо-Ула до 1975г. была единственным заповедным участком в Монгольской Народной Республике. Вместе с тем на территории Монголии сохранились совершенно уникальные животные, исчезнувшие в других странах. Среди них такие, как лошадь Пржевальского и дикий верблюд. Только в Монголии остались еще достаточно обычными такие животные, как кулан, дзерен, джейран, медведь-пищухоед, снежный барс. Каменистая пустыня — гаммада с оазисами из разнолистного тополя в Заалтайской Гоби, где и обитают многие из названных животных, представляет огромный научный интерес. Создание здесь большого заповедника на площади около 4 млн. га, организация которого начата, будет иметь исключительное значение для сбережения и изучения природы Центральной Азии.

В лесах Сосинпана

Издали этот лес кажется обычным, напоминающим наши широколиственные леса Кавказа. Только богатство оттенков зелени да метелки теневых пальм (*Corypha*), кое-где торчащие над зарослями, выдают его тропический облик. Зеленая стена ближе подходит к шоссе, очертания отдельных деревьев рисуются четче, и впечатление обычного исчезает.

Над самой дорогой дикие бананы протягивают огромные пальцы своих листьев, а гигантские перья бамбука образуют ажурную арку. Фикус на опушке леса, свесивший вниз свои мощные воздушные кор-



Почти каждое дерево опутали лианы, и всюду на деревьях видны эпифиты

Гигантские перья бамбука образуют над дорогой ажурную арку

Фото А. Банникова

ни-подпорки, заставляет с улыбкой вспомнить карликовые фикусы в наших кадках и горшках. Постепенно начинаешь различать и другие деревья: вот это трохикарпус, а там камфарное дерево, рядом магнолия. Бесчисленные лианы перекидываются с дерева на дерево, подобно змеям, лежат на земле спутанными клубками и снова ползут вверх, перекручиваются, спадают петлями, связываются друг с другом, словно настоящие канаты. Чуть поодаль дерево усыпано

красными цветами, а на соседнем, похожем на акацию, висят какие-то огромные плоды. Из одного «плода» с резким криком вылетает вдруг небольшая птичка; такая же выпархивает из соседнего, и уже несколько их кружатся в прозрачной кроне дерева. Бинокль помогает узнать в «плодах» висячие гнезда и определить их обитателей — золотоголовых ткачиков (*Ploceus philippinus*).

Попытка войти в глубь леса в этот день не увенчалась успехом. Тропический ливень серой стеной воды закрыл и без того труднопроходимую чащу. Только к вечеру выглянуло солнце, и на дороге появилась масса горлинок: глинистых, словно с ошейниками,— восточных (*Turtor orientalis*) и похожих на них — китайских (*Streptopelia sinensis*), зеленых — трерон и совсем крошечных экопелий. Едва солнце успело скрыться за горизонтом, как неожиданно быстро наступила темнота.

Огромный фикус с воздушными корнями-подпорками на опушке леса

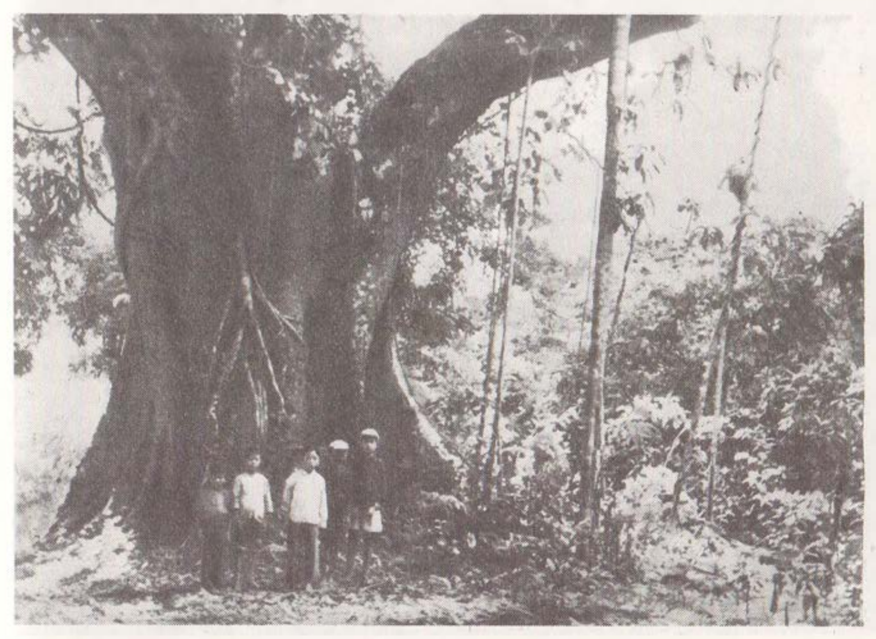


Фото А. Банникова

Утром у самой деревни из кустов на дорогу вышли темно-красные куры и деловито стали разгребать в разные стороны навоз. Было полное впечатление, что это домашние куры. Только подойдя на 20 шагов, когда две-три птицы побежали в траву, а одна, поднявшись на крыло, готова была скрыться между ветвями, я понял, что это дикие птицы, предки наших домашних кур.

Несколько километров по шоссе нас развлекали сидящие на проводах черные дронго и большие древесные зимородки. Есть здесь и дикие павлины, предпочитающие кустарники с отдельными деревьями среди рисовых полей. Мы оставили машину и с проводниками народности таи пошли к их деревне.

Постройки утопают в зелени кокосовых пальм, бананов и дынных деревьев. Сразу же у домов, за ручьем, начинается тропинка, уводящая в сумерки тропического леса. Там меньше лиан, но на стволах почти каждого дерева растут эпифиты. А вот знакомое нам комнатное растение монстера из рода сциндапсус. Большими лопухами встречает нас еще один обитатель наших домов — бегония.

Из-под ног выскочил маленький олень-мунтжак

Фото А. Банникова

В отличие от нашего леса, почти совсем затихающего в августе, здесь в это время очень много громких голосов птиц. Внизу шныряют зеленые бюль-бюли и белоглазки. В кронах перелетают стайки хохлатых пикнонотусов, пестрых артамов и алых личинкоедов; щебечут около гнезд уже знакомые ткачики. Среди этих тропических птиц

оказалось довольно много «наших» белых трясогузок и обыкновенных сорок. Удивительно, но они не выглядели «чужими» благодаря тем же характерным чертам, которые присущи и большинству других птиц джунглей,— длинным хвостам и ныряющему полету в густых зарослях.

Тропинка поднимается чуть в гору, выводит на поляну. Почти из-под ног выскакивает маленький олень-мунтжак. Их тут много, но только один, выскочивший на тропинку, был виден несколько мгновений. О присутствии других можно было догадаться по вздрагивающим верхушкам могучих трав. Выше в горах обитает крупный олень-замбар, следы которого пересекали нашу тропу.

На следующей поляне мунтжаков не оказалось. Проводники долго осматривали их крохотные следы и сказали, что оленей на рассвете прогнал леопард, но добыча от него ушла. В конце поляны они показали мне странную, почти прямую полосу примятой травы — след недавно проползшего здесь темного питона. Трудно было поверить, что этот широкий и прямолинейный след оставлен змеей, хотя бы и гигантской.

Мы стали спускаться по некрутому склону и вышли к ручью, по обе стороны которого тянулись полоски рисового поля. По ту сторону ручья на огромном сухом суку дерева мы впервые увидели обезьяну. Крупный самец макака-резуса как бы в задумчивости стоял на суку, опершись передней лапой на ветви. В бинокль хорошо были видны его глаза, настороженно направленные в нашу сторону. Среди листвы виднелись еще обезьяны: профиль одной, видимо спящей, едва обозначался на фоне ствола; подозрительно колыхались листья и с другой стороны дерева.

На высоких пальмах любят сидеть павлины

Фото А. Банникова

Перейти ручей можно было только ниже по течению, и, пока мы переправлялись, обезьяны исчезли. Но стоило нам вернуться обратно, как макака оказался на прежнем месте, а пять или шесть других обезьян сидели среди листвы выше и ниже его. Две маленькие обезьянки выскочили на сухой сук, но самец резким движением головы и ворчанием заставил их скрыться в кроне.

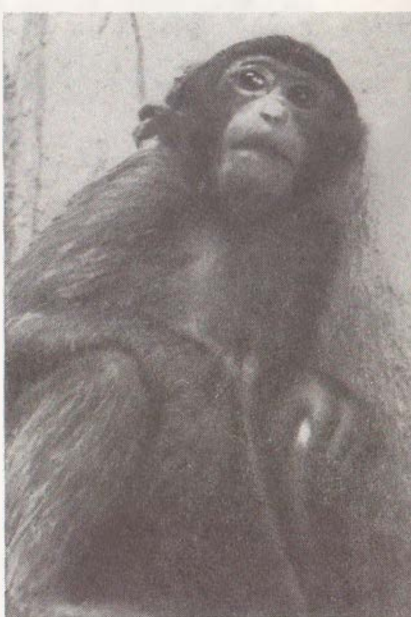
Обезьян в здешних лесах много. Они опустошают плантации бананов и цитрусовых, наносят большой урон рисовым полям. Кроме двух видов макак в местных лесах обитают тонкотелые обезьяны (*Presbytis obscurus*), изредка встречается гиббон (*Hylobates hoolock*). Наконец, обычна полуобезьяна толстый лори. Маленьких обезьян, чаще макак, держат для забавы в каждой деревне.

Посоветовавшись между собой, проводники повели меня по едва заметной тропе вдоль ручья, все более и более стремительно падающего вниз по ущелью. Узкая полоска рисового поля давно исчезла, и лес сомкнулся над нами зеленым сводом. На листьях кустов и деревьев стало больше пиявок, их поминутно приходилось сбрасывать со спины и шеи. Пролетела огромная бабочка-атлас, крылья которой достигают в размахе почти четверти метра С загородившей тропинку ветви я снял изящную веслоногую лягушку (*Rhacophorus leucomystax*), знаменитую своими висячими гнездами. Над ручьем, почти касаясь воды, летали черные с белым крупные зимородки. Извиваясь, торопливо прополз уж-рыболов. Из-под камней с шу-

Пальмовая куница — обычный обитатель здешних мест

Фото А. Банникова

мом вспорхнул выводок маленьких древесных куропаток. На дереве цокали миниатюрные, похожие на белок, бойкие тропические бурундуки (*Tamiops*), постоянно слышался «стук» индийской кукушки (*Cuculus merulinus*) и громкие крики крохотных зеленых дятлов. Ручей впадал в небольшую речку. Долина здесь стала шире, лес просветлел. Мы повернули направо, в сторону Меконга. Впереди показалась довольно широкая дорога. Она шла через молодой лес и кустарники. Проводники присели на корточки, закурили и, довольно улыбаясь, стали показывать на тропу, которая выглядела очень необычно. Почти прямая, она иногда как бы ветвилась, оставляя



В деревнях ребятишки часто держат макак

Домашний буйвол — важное сельскохозяйственное животное в Юго-Восточной Азии

Фото А. Банникова

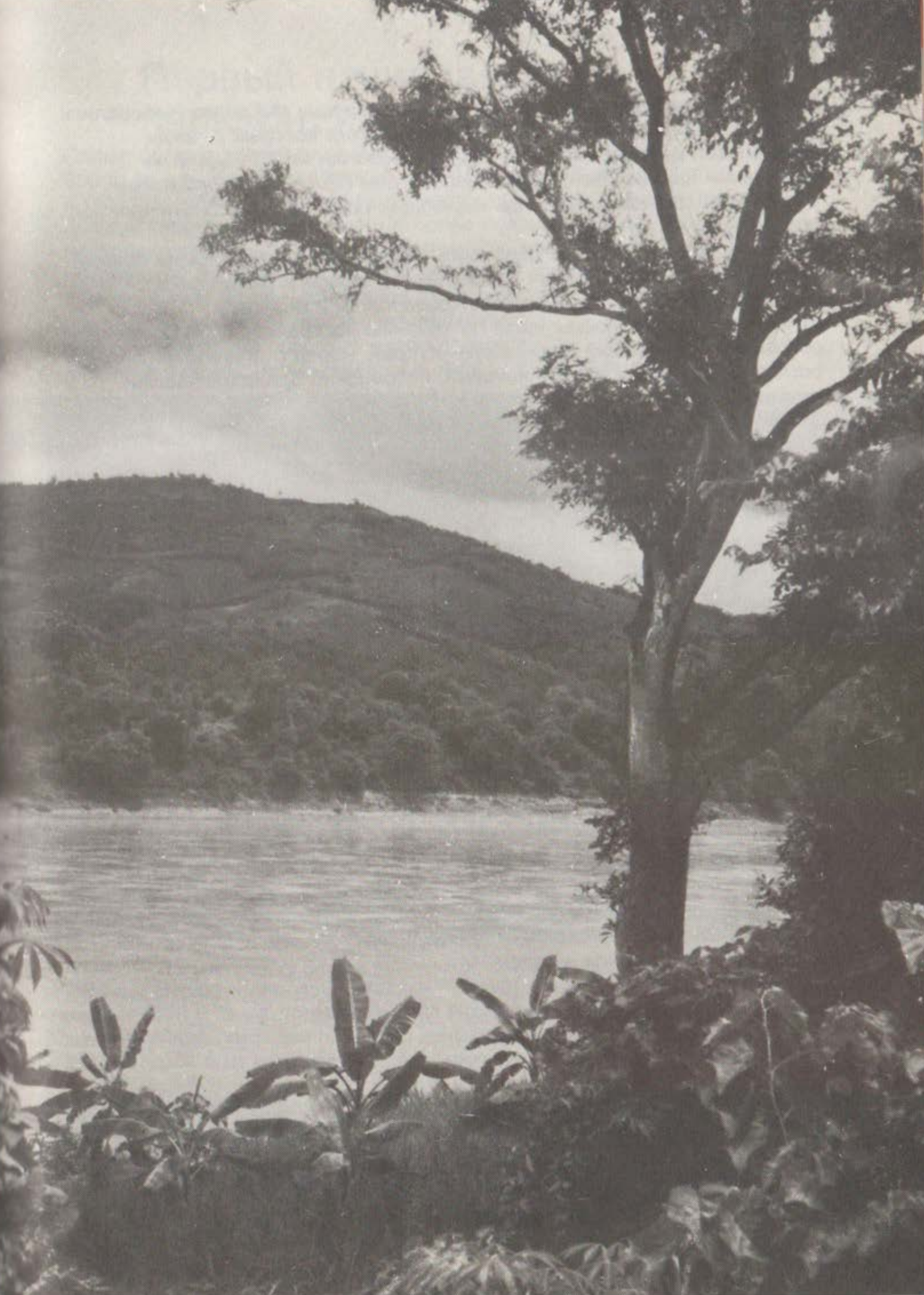
островки нетронутого леса, будто здесь текла река. Сломанные и затоптанные ветви и кусты, обрывки листьев и ленты коры, большие кучи торфообразного помета...
А вот и следы, огромные, совершенно круглые. Сомнений быть не может: дикие слоны. Стадо около 30 голов проходило здесь, видимо, сегодня утром, во всяком случае после вчерашнего дождя. Пойти за слонами в надежде их увидеть проводники решительно отказались, ссылаясь на то, что животные ушли далеко, на берег реки, куда мы не успеем дойти до темноты, и что мы увидим их в другой раз. Действительно, на берегу реки через два дня мы издали любовались слонами, видимо, из того же стада. По словам охотников, в лесах Сосинпана постоянно держится около сотни этих гигантов.
До вечера мы бродили по лесу, то погружаясь в зеленые сумерки высокоствольных галерейных лесов, то пересекая склоны невысоких холмов, покрытых густыми кустарниками, чередующимися с травянистыми полянами, где нас встречали яркие бабочки, махаоны, блестящие денаиды, постройки термитов и несмолкаемый треск настоящих цикад. Напротив, в сомкнутом лесу жизнь была где-то наверху, разноголосая, но почти невидимая. Травяной покров здесь очень беден, мало лесной подстилки, быстро разлагающейся при высокой температуре и влажности. К тому же ее перерабатывают обильные термиты. За счет последних существуют многочисленные бычьи лягушки (*Kalula*), которых мы с интересом наблюдали. Обычен в этих местах и такой специализированный мирмикофаг, как ящер (*Manis pentodactylus*), но его мы не встретили, а увидели лишь пойманного в одной из деревень: их мясо считается деликатесом и высоко ценится у местных жителей.

Деревня Сяомоньян встретила нас шкурой тигра, которая сушилась на заборе. Он был убит накануне у самых домов. Густого леса тигры избегают, предпочитая им кустарники и поля, где легче добыть кабана или домашнее животное. Бойкие ребятишки принесли нам мангусту, которую мы водворили в корзину к пальмовой кунице, ехавшей с нами уже несколько дней. В короткое время звери подружились и на остановках мирно прогуливались вместе.

В этой большой деревне много охотников; они ловят обезьян, диких кур и фазанов, добывают кабанов и мунтжаков. Эти животные — основные охотничьи виды в южной части провинции Юньнань. Кроме того, здесь много ловят мелких тропических барсуков (*Helictis moshata*), шкурки которых после удаления ости выпускаются меховыми фабриками под названием «пами». Мех этот светлый, блестящий, в последнее время пользуется большим спросом. Охотятся здесь также на гигантских летяг, многочисленных вивер и толстых лори из-за шелковистого меха.

Река Меконг здесь не очень широкая, но полноводная

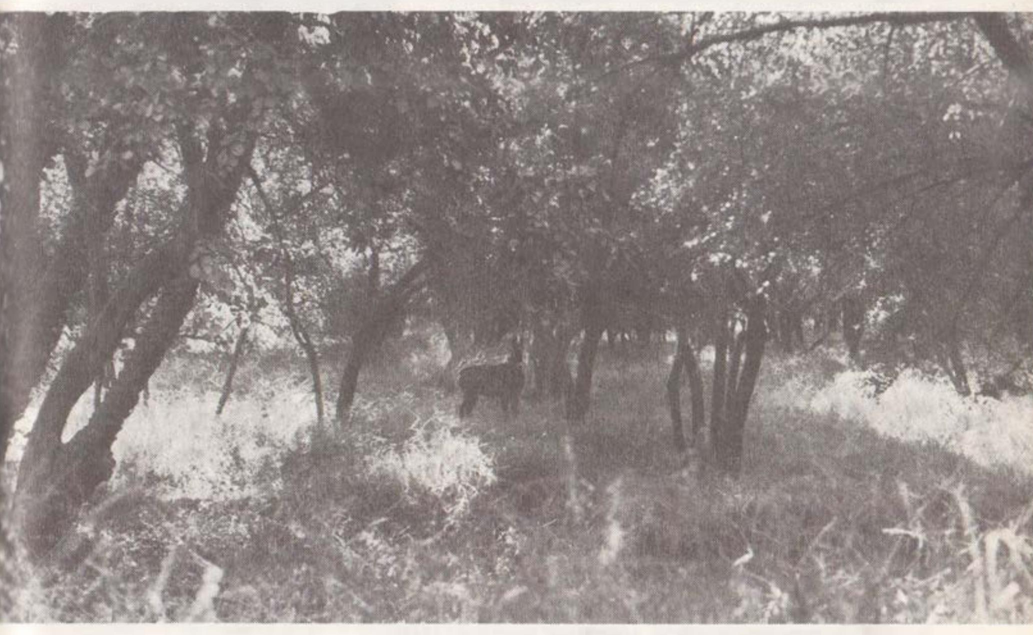
Фото А. Банникова



Вечером, перед заходом солнца, у самой деревни мы долго любовались полосатым лесным вороном (*Varanus salvator*), который дважды переплывал ручей, отыскивая что-то у берегов, и наблюдали за огромными индийскими птицами-носорогами (*Buceros bicornis*): они с громкими криками слетались ныряющим полетом к высокому фикусу, устраиваясь на ночевку.
Через несколько дней мы двинулись на юг, переправившись на правый берег Меконга. В скалистых горах, подступающих к самой реке, обитает кабарга, ставший редким козел такин и бык гаур.
В лесных участках поймы ниже по течению, на границе с Лаосом, еще сохранился редчайший дикий бык — купрей. Череп с длинными тонкими рогами, с загнутыми внутрь концами, несомненно принадлежавший купрею, мы видели в поселке Чэли.
Значительная часть поймы Меконга в этом районе представляет собой, видимо, вторичную саванну, частично преобразованную в плантации кофе и каучукового дерева. Здесь много нор крупных, размером с сурка, рыжебрюхих бамбуковых крыс (*Rhizomys erythrogenys*). Их в массе вылавливают не столько ради шкурки, сколько ради вкусного мяса. Много, особенно по опушкам леса, мелких дикобразов (*Hystrix hodsoni*), много голубей и разнообразны амфибии: в каждой луже и ручейке масса прибрежных лягушек (*Rana limnochais*), по берегам рек — огромных тигровых лягушек (*R. tigrins*), повсюду можно найти несколько видов красивых узкоротых квакш (*R. Microchyle*) и веслоногих лягушек. За ними охотится множество змей: вишневый с желтыми и черными кольцами псевдоксенодон, большеглазый полоз, уж-рыболов и малый уж. Фауна амфибий и рептилий этого района крайне интересна и еще очень слабо изучена.
Вообще растительность и животное население лесов Сосинпана представляют очень большой интерес, поскольку это самый крупный массив первичного тропического леса Юго-Восточной Азии, охватывающий северные районы Бирмы, Лаоса и юго-запад Китая.
С целью изучения и охраны входящих в него экосистем на юге в провинции Юньнань в Китае в 1958 г. организованы резерват, состоящий из четырех участков, и исследовательская биологическая станция в поселке Сяомоян. Сведений о площади этих заповедных участков, их правовом положении и охране нет.

Первый национальный парк Индии

Самые первые заповедные участки в Индии были созданы не позднее 300 г. до н.э., насколько можно судить по известному трактату о государственной власти «Артхашастра». Большое количество охраняемых территорий известно и в более поздние эпохи. Последние несколько столетий у всех сколько-нибудь владетельных индийских магараджей и раджей были свои охотничьи заказники и резерваты. С изменением административной структуры страны, ликвидацией княжеств, созданием штатов многие княжеские заказники в XX в., особенно после провозглашения индийской независимости в 1947 г., становятся государственными резерватами: Бандипур в Майсуре, Шивпури в Мадхья-Прадеш, Дачигам в Кашмире и др. Еще в 1935 г. была созвана первая Всеиндийская конференция по охране дикой природы, одним из активных организаторов и инициаторов которой был известный знаток природы и писатель Джим Корбетт. Успеху конференции содействовало и то обстоятельство, что после 1933 г. активизировалась природоохранительная работа во многих княжествах и провинциях Индии. Так, в 1934 г. в Соединенных провинциях (Уттар-Прадеш) был принят закон о национальных парках, на основе которого и был создан первый в Индии националь-



Саловый лес: в глубине видна самка антилопы-нильгау

Фото А. Банникова

ный парк Хейли, названный в честь губернатора Соединенных провинций. В 1956 г. парк был переименован и с тех пор стал называться Национальным парком имени Д. Корбетта.

В настоящее время парк занимает 52,5 тыс. га в округах Гархвал и Найни-Тал штата Уттар-Прадеш. Охраняемая территория охватывает предгорья и нижнюю часть южных склонов Гималаев с долиной р. Рамганга.

Некогда этот край был труднодоступным. Сейчас хорошее шоссе из Дели позволяет преодолеть расстояние в 250 км за 3—4 часа. Правда, последние километры по грунтовой дороге через сухие русла рек и ручьев довольно трудны, а в сезон дождей, с июня по октябрь,— непреодолимы. Дорога из Дели, обсаженная редкими деревьями, идет среди полей, сухих изреженных лесов с пальмами. По скалам и каменистым холмам разбросаны пятна кустарников и древовидных молочаев. Из окна машины видны бегающие по обочинам дороги пальмовые белки (*Funambulus*), которых, впрочем, еще больше в городских парках Дели. У поселков бродят по земле или сидят на заборах и деревьях павлины. Повсюду много майн, горлинок, на полях белых цапель. Удоды, дронго, многочисленные черные коршуны, домашние вороны (*Corvus splendens*) и стаи зеленых попугаев (*Psittacula krameri*) — неотъемлемые элементы антропогенного ландшафта Индии.

Попугай Крамера: сотни и тысячи их населяют парки и сады в городах, в поселках Индии

Фото Л. Жирнова

Национальный парк встретил нас лесом саловых деревьев (*Shorea robusta*), доминирующих в здешних местах. Издали леса эти необычайно красочны благодаря листве, переливающейся всеми оттенками от золотистого до светло-зеленого. Пройдя, как всегда, густо заросшую опушку, попадаешь в довольно светлые леса с обилием кустарников и высокой травы. Саловые деревья, высоко ценимые благодаря своей плотной и красивой древесине, чаще невысоки и ничем особенно не примечательны. Однако леса эти полны жизни. Здесь масса птиц: бюль-бюлей, тимелий, голубей; разбегаются из-под ног, неохотно и тяжело поднимаясь на крыло, дикие куры.

Даже за короткую экскурсию в этих лесах наверняка можно встретить табунок аксисов (*Cervus axis*) — необычайно красивых, высоконогих, ярко-пятнистых во все сезоны года оленей. Этот небольшой олень, размером с нашу косулю, населяет все леса Индии и является самым многочисленным видом копытного в стране.

Аксис — основная добыча тигра в Индии. А национальный парк Д. Корбетта — место, где вам гарантируют знакомство с этим великолепным зверем.

Дронго — одна из самых типичных птиц Юго-Восточной Азии

Фото А. Банникова

Проблема охраны тигра стоит теперь остро даже в этой стране. Как писала Индира Ганди в послании в связи с шестилетним планом охраны тигра, начатым как раз в парке Д. Корбетта в 1973., «в проекте «Тигр» заложена ирония. Страна, бывшая тысячелетия самым известным убежищем этих великолепных животных, ныне вынуждена вести борьбу за его спасение. Этот проект есть свидетельство нашего пренебрежения проблемой окружающей среды и вместе с тем показатель нового и наиболее прогрессивного подхода к спасению одного из самых величественных родов природы для грядущих поколений».

В самом деле, в 20-х годах в Индии было около 40 тыс. тигров, а по учетам, проведенным в 1972 г.,— всего 1,8 тыс. При этом популяция тигра разорвалась на мелкие группы, между которыми не обеспечен регулярный генетический обмен, что вызывает большое беспокойство за дальнейшую судьбу вида. К тому же, несмотря на запрет охоты и вывоза шкур за границу, принятых в Индии в 1972 г.,

браконьерство еще не пресечено. Кроме того, много тигров гибнет от ядохимикатов. Так, известный зоолог Г. Монфор, обследовавший в 1970 г. по поручению Международного союза охраны природы и природных ресурсов состояние тигра, сообщил, что в штате Мадхья-Прадеш за полтора года было найдено 32 трупа тигра, отравленных фолидолом. Наконец, интенсивная эксплуатация лесов, сокращение в них диких копытных, лесные покосы, выпас скота и т.п. резко сокращают места, пригодные для существования

Бенгальский тигр

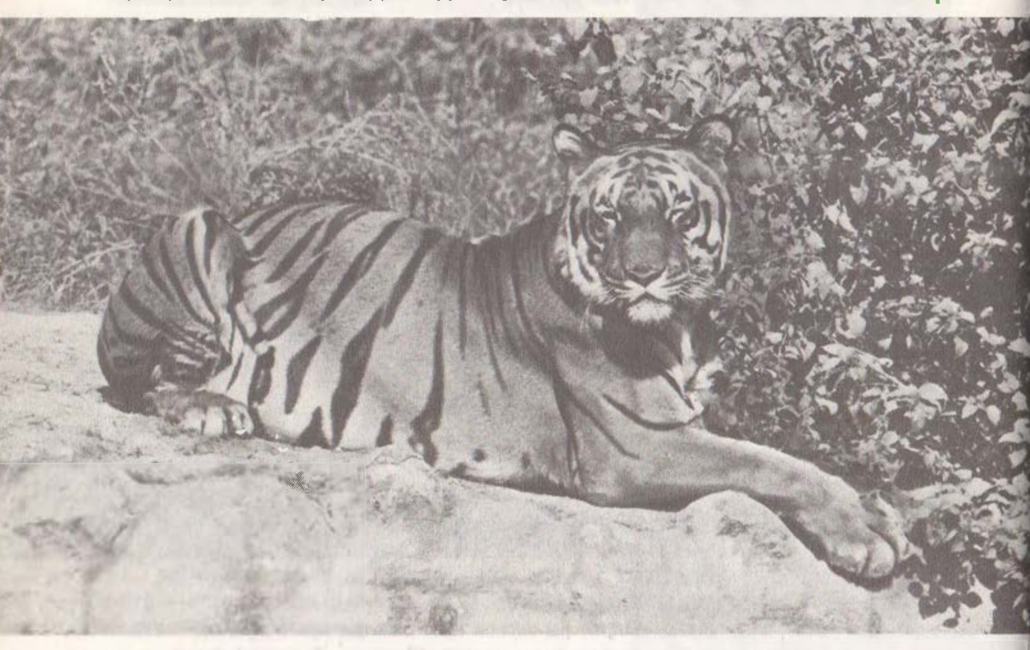


Фото А. Банникова

этого животного.

Во всем мире положение с тигром стало угрожающим, а ряд подвидов тигра уже исчез или находится на грани исчезновения. Так, исчез совсем или сохранились единицы особого подвида тигра на о. Бали (*P. t. balica*). Яванских тигров (*P. t. sondaica*) сохранилось около десяти особей, суматранских тигров (*P. t. sumatrae*) осталось не более 200—300 голов. Резко сократилось количество южнокитайских тигров (*P. t. amoyensis*), которых сейчас вряд ли больше нескольких сотен, живущих небольшими изолированными группами.

Так же многократно разорвался ареал индокитайского тигра (*P. t. corbetti*), и небольшие популяции его встречаются на огромной территории от крайнего юга Китая до Камбоджи, от Лаоса, Вьетнама и

Таиланда до Малайзии. В Северной и Южной Корее и Северо-Восточном Китае сохранились лишь одиночные экземпляры амурского тигра (*P. t. altaica*), которых у нас насчитывается около 150 особей. Туранский тигр (*P. t. virgata*) на грани исчезновения в Афганистане и Иране, откуда крайне редко заходит на территорию нашей страны.

Наконец, индийский тигр кроме Индии встречается еще в Непале (около 200 тигров), в Бангладеш (около 20). Небольшое количество тигров обитает в Бутане и Бирме.

План охраны тигра в Индии, на который правительство этой страны отпустило 4,5 млн. долларов, предусматривает ряд мер в 9 национальных парках и резерватах, где они издавна живут, в том числе создание благоприятных условий для существования: полного покоя и достаточного количества добычи (оленей и др.). В случае необходимости эти охраняемые территории должны быть расширены и полностью прекращены в них эксплуатация лесов и выпас скота. Эти 9 резерватов охватывают все разнообразие мест обитания тигра в различных районах Индии: Манас (Ассам), где долинные листопадные леса смешаны с вечнозелеными лесами и саваннами, граничащими с охраняемыми территориями в Бутане; Паламаи (Бихар) с его холмистыми саловыми лесами, бамбуковыми зарослями и травянистыми поймами; Симплипал (Орисса) — плато со смешанными тропическими полувечнозелеными, влажными лиственными и тропическими сухими лесами; Рантамбор (Раджастхан) — холмы с крутыми склонами и травянистыми равнинами и лесами из *Anogeissus pandura* и вечнозелеными участками леса; Канха (Мадхья-Прадеш) — саловые и бамбуковые леса и травянистые луга центральной части индийского плоскогорья; Мелгат (Махараштра) — тиковые леса с подлеском из бамбука; Бандипур (Майсур) — тиковые и смешанные леса с обильным травяным покровом; Сундербанс (Запад-

Пальма с гнездами ткачиков в Северной Индии

Фото А. Банникова

ная Бенгалия) — мангровые леса и болота в дельте Ганга и Брахмапутры, протянувшиеся от Индии вдоль побережья Бангладеш, и парк Д. Корбетта, о котором идет речь.

Проекту придан статус специального директората в министерстве сельского хозяйства Индии во главе с ведущим специалистом по тигру доктором Р. Шанкхала.

Одновременно в 1972 г. Международный союз охраны природы (МСОП) и Всемирный фонд охраны дикой природы (ВВФ) составили совместный проект «Тигр» в поддержку программы индийского правительства и других стран, на территории которых обитает тигр.

Эксперты этих международных организаций проводили учеты тигров на выделенные ВВФ деньги (100 тыс. долларов). В 1973 г. был организован отлов тигров, которые потом были выпущены с радиопередатчиками в ошейниках. Это позволило изучить путем телеметрии индивидуальные участки размещения тигров, их кочевки, выяснить необходимый размер территории для тигров в различных условиях и другие стороны экологии, необходимые для разработки мер по их охране. Работы эти продолжаются. Кроме того, ВВФ поставил задачу путем сбора добровольных пожертвований во всем мире собрать 1 млн. долларов для проведения дальнейших работ по охране тигра как в Индии, так и в других странах. В Бангладеш планируется создание резервата для тигров в дельте Сандербанса и исследование причин

Стая грифов у дороги в национальный парк им. Д. Корбетта

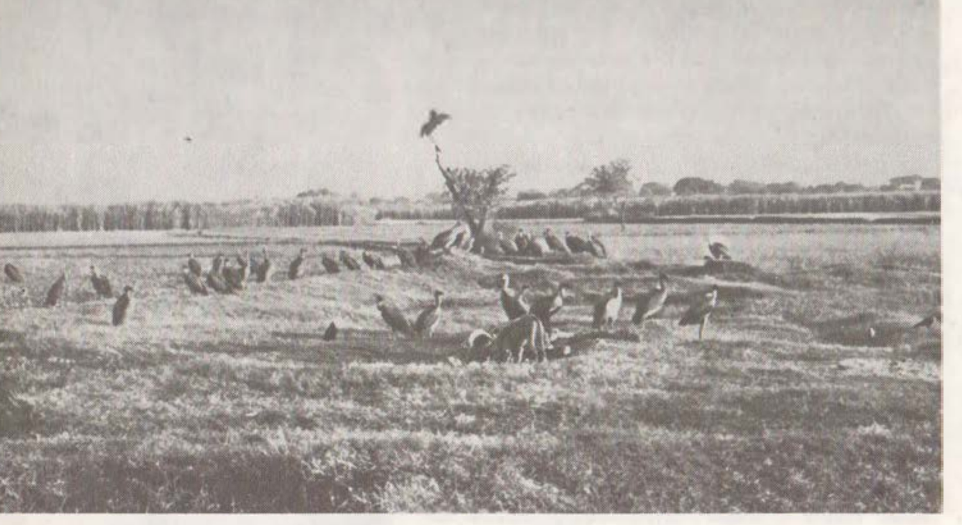


Фото А. Банникова

людоедства тигров. В Непале выбраны три резервата для охраны и изучения тигра.

Итак, начатая в Национальном парке Д. Корбетта операция «Тигр» под лозунгом «Дать тигру дом» успешно развивается. Однако близко познакомиться с тигром в этом Национальном парке не так легко. В лесу его увидеть очень трудно. Для этого лучше от лоджи в Дхикала, что расположена в долине р.Рамганга, отправиться на слоне вверх через широкую пойму, поросшую высокой травой.

Здесь очень красиво. Широкая долина вдоль хребтов Гималаев, так называемая дуна, окаймлена деревьями сиссу (*Dalbergia sisso*) с их ярко-зеленой листвой. Среди травы разбросаны группами и поодиночке баухинии с оранжево-розовыми и бутеи (*Butea menosperma*) с ярко-красными цветами. Час или два нужно, мерно покачиваясь на спине слона, смотреть вперед на широкую тропу, через которую желтой молнией проскочит великолепная кошка. Утром или вечером тигра можно увидеть у самой реки, чаще там, где овраг или ущелье, заросшие папоротниками, подходят к самой воде.

Долина реки Рамганг у Дхикалы в национальном парке Д. Корбетта

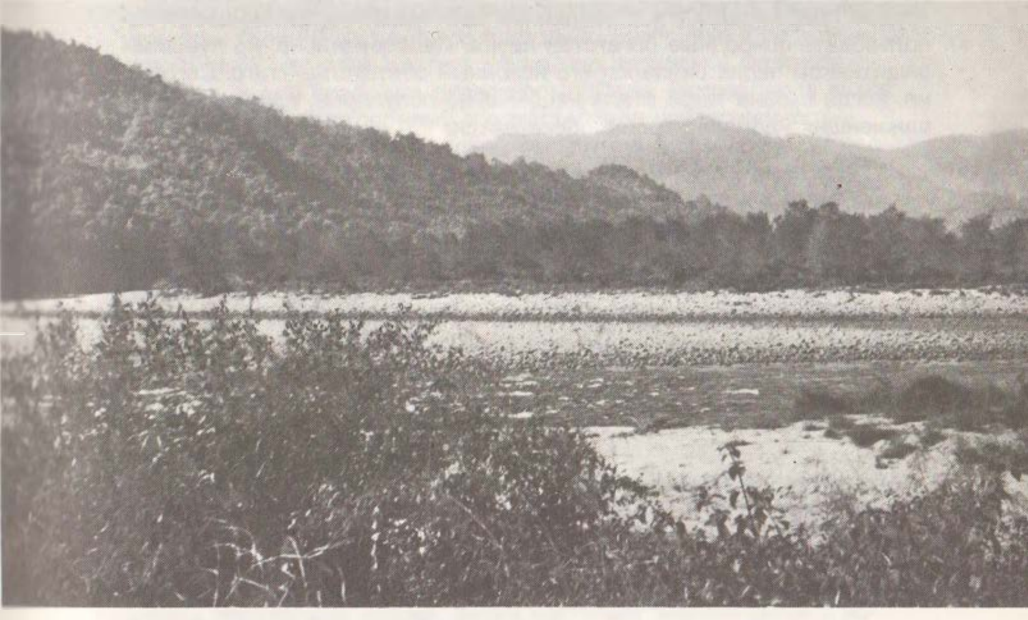


Фото Л. Жирнова

В Рамганге обитает два вида крокодилов: гавиал и болотный крокодил, но они стали очень редки. Рыбы много. В мелких заводях видны

стайки усачей-таров, а в более глубоких заводях — болгарских сомов. Выше и ниже широкой долины Патли Дун Рамганга течет в узком ущелье с каменистыми обрывами и скалами у самой воды. Здесь чаще удается увидеть оленя-замбара и обезьян лангуров (*Presbytis*).
Вообще фауна парка Д. Корбетта довольно богата. Из крупных животных интересны медведь-губач, близкий к аксису свиной олень, обитающий в болотистых участках поймы Рамганга, горал, живущий в скалах, и дикие слоны, совершающие здесь сезонные кочевки.
Парк Д. Корбетта испытывал много трудностей. Территория его урезалась, частично эксплуатировались саловые леса, в некоторых частях выпасался скот. Индийский совет охраны природы с большим трудом сдерживал натиск различных претендентов, стремящихся использовать природные богатства парка. Парадоксально, но лучшим защитником парка оказался его исконный обитатель — тигр. Сегодня, когда охрана тигра стала необычайно популярна, один из его важнейших «домов» хорошо оберегается.

Наследство джунагадских набобов

Некогда львы были широко распространены в Юго-Западной Азии и Южной Европе. Последние львы Юго-Восточной Европы исчезли в самом начале нашего столетия. Относительно недавно львы были на Аравийском полуострове и в Передней Азии. В Ираке последних львов убили в начале нашего века. В верховьях Тигра и Евфрата, на территории Турции, львы исчезли, видимо, в 20-х годах нашего столетия. В безлюдных и труднодоступных районах Юго-Западного Ирана львов видели еще в 40-х годах. Очевидно, в середине прошлого века исчезли львы из Афганистана и Пакистана. В Западной Индии лев обитал на территории современных штатов Пенджаб, Раджастхан и Гуджарат. Львов в Индии было настолько много еще в середине прошлого века, что один охотник убивал по нескольку десятков львов в год, в том числе и в окрестностях Дели. Истребление львов шло чрезвычайно быстро, чему способствовала приверженность львов к открытой местности, сухим, светлым участкам лесов и кустарников, где их легко было выследить и убить. За каких-нибудь 30—40 лет из обычного зверя лев превратился в редкого, а после 1884 г. нигде, кроме Гирского леса на полуострове Катхиявар, львы уже не уцелели.

В Гирском лесу львы сохранились главным образом благодаря набобам — правителям бывшего княжества Джунагадх, которые, правда, не столько заботились о сохранении животных, сколько об удачливой охоте на «королевскую дичь». Говорят, набоб даже платил местным жителям компенсацию в случае нападения львов на домашний скот. Так или иначе, но катхияварские скотоводы за сто или больше лет свыклись с могучим зверем.

На огромном низменном песчаном полуострове Катхиявар, покрытом кустарником, Гирский лес — единственный лесной массив, прижатый к невысокой возвышенности, где рождаются пять рек. Сильные ветры с Аравийского моря несут на Катхиявар дожди с июня — июля по сентябрь — октябрь. В феврале и марте стоит сухая и, по индийским понятиям, прохладная погода. Затем наступает жаркий сезон с иссушающими северо-восточными ветрами, дующими со стороны пустынь.

Современная площадь Гирского леса — примерно 130 тыс. га, а лет 100 назад он занимал в два раза большую территорию. С 1870 г. пустыня наступала на него со скоростью около 800 м в год, что обусловлено главным образом чрезмерным выпасом скота у фронта продвижения пустыни.

Гирский лес находится в юго-западной части полуострова, километрах в 25 от моря, занимая участок длиной 70 км и шириной от 8 до 40 км. Вдоль влажных долин полосы леса отходят довольно далеко от основного массива. Леса занимают несколько невысоких гряд

с отдельными более заметными холмами, которые круто обрываются на севере, а на юге и юго-востоке возвышенности плавно переходят в равнины.
Реки и их многочисленные притоки прорезали в возвышенности Гирского леса ущелья и долины различной глубины, создав сложный рельеф.
Центральную часть лесного массива образует сухой смешанный листопадный лес, состоящий главным образом из тиковых деревьев (*Tectona grandis*). Здесь с давних пор велись интенсивные разработки ценной древесины, так что сейчас сохранились главным образом вторичные порослевые леса и кустарники, обезображенные беспорядочными рубками сучьев, выпасом скота и палами.
Кроме тика в Гирском лесу нередко встречается бутеа с ее ярко-красными цветами, эбеновое дерево (*Diospyros melanoxylon*), терминалия (*Terminalia tomentosa*), понгомия (*Pongomia glabra*) и отдельные группы фикусов, стоящих всегда зелеными на своих многочисленных воздушных подпорках. В травянистом покрове много злаков, быстро выгорающих после конца дождливого сезона.
Не меньше половины площади леса занято колючими кустарниками, которые окружают тиковые насаждения, за исключением тех мест, где поля вклиниваются в лесной массив. Кустарники слагают 4—5 видов акаций, над которыми возвышаются канделябровые молочаи и бутылочные деревья (*Sterculia urens*). Часто встречается ююба (*Zizyphus jujuba*), иногда отдельными куртинами на почти голых участках.
По общему облику Гирский лес с его колючими кустарниками, большим количеством полян, покрытых сухой желтой травой и пятнами голой земли, очень напоминает редкостойные сухие леса и саванны Африки.
Резко отличается растительность речных долин, где фикусы, терминалия, понгония, гвоздичное дерево (*Eugenia jambolana*), капок (*Bombax malabaricum*) и вечнозеленые кустарники образуют ленточные заросли, в которых животные находят укрытия в сухой сезон.

Животный мир Гирского леса не богат, что связано с рубками леса и перевыпасом. В лесах держатся аксисы, редкие замбары, по наиболее сухим, открытым и каменистым участкам — газель (*Gazella gazella benetti*), в редколесье и среди акаций — красивая нильгау (*Boselaphus tragocamelus*) и осторожные четырехрогие антилопы (*Tetraceros quadricornis*), но они очень редки. В долинах рек более обычны кабаны; здесь в зарослях у воды особенно много обезьян и изредка встречается леопард.

В сухой сезон львы предпочитают долинные леса, но обычны и среди кустарниковых зарослей, реже встречаясь в тиковых лесах. В сезон дождей они покидают приречные заросли и чаще бывают на холмах. Однако ряд исследователей, проводивших наблюдения над льва-

ми в Гирском лесу, считают, что перемещение львов зависит от перемещений домашнего скота, без которого теперь львы не могут прокормиться.

За последние сто лет увеличилось поголовье домашнего скота, главным образом буйволов, коров и коз. Количество скота на территории Гирского леса и в окрестностях по меньшей мере вдвое больше нормы, что привело к чрезмерному перевыпасу, а местами уже полному исчезновению растительности. Естественно, это привело к резкому ухудшению условий

Лев в Гирском лесу

Фото Е. Шумахера

существования диких копытных и сокращению их численности.
Как следствие, львы, не имея другой пищи, стали нападать на скот, убивая ежедневно 10—20 голов, главным образом буйволов, реже коров, коз и других домашних животных. Однако людей они не трогают, и уже многие десятилетия не отмечали случаев нападения львов на людей, несмотря на постоянное и самое тесное соприкосновение большого количества скотоводов с этим крупным хищником.
Вместе с тем владельцы, естественно, не желают приносить постоянные жертвы львам и в 50-х годах начали раскладывать отравленные приманки по опушкам леса, уничтожая таким образом ежегодно от 6 до 10 львов, что вызвало тревогу деятелей охраны природы Индии.
Таким образом, сложилось очень трудное положение со львом и самим Гирским лесом. Крайний перепас ставит под угрозу существование самого леса. Однако полное изгнание домашнего скота из леса не только затруднительно по экономическим и религиозным соображениям, но лишит львов основной их добычи. Очевидно, что дикие копытные не могут за короткий срок восстановить свою численность до уровня полного обеспечения львов кормом.
До 1965 г. Гирский лес был лишь охотничьим заказником с весьма неопределенным режимом, в котором проводились и рубки леса, и практически неконтролируемый выпас скота.
Научная общественность Индии, Международный союз охраны природы и Всемирный фонд охраны дикой природы, обеспокоенные судьбой последней популяции азиатского льва, еще в середине 50-х годов проводили обследование лесов заказника, учет львов и вносили предложения по ограничению выпаса домашнего скота.
Численность льва с середины 30-х годов до 1963 г. была относительно стабильна и составляла 220—290 голов, однако, по учетам 1968 г., она упала до 162 голов, несмотря на то что количество выпасаемого домашнего скота распоряжением правительственных учреждений было сокращено с 57 до 45 тыс. голов, из которых только 21 тыс. постоянно выпасается в лесу.

В 1965 г. Гирский лес на площади 129,5 тыс. га был объявлен лесным и охотничьим резерватом, усилена охрана, контроль за выпасом скота, началось осуществление мер по борьбе с эрозией почв, восстановлению тиковых лесов и т. д.

Как специальный резерват, Гирский лес не предназначен для туристов. Небольшая лесная гостиница на полтора десятка мест рассчитана на ученых и специалистов, приезжающих для проведения исследований. Индийский совет по охране природы, Международный союз охраны природы и Всемирный фонд охраны дикой природы продолжают свои усилия по спасению уникального животного — азиатского льва, а тем самым и Гирского леса, от которого он теперь целиком зависит.
Планируется дальнейшее сокращение выпаса скота вплоть до полно-

го прекращения при одновременном обогащении территории резервата дикими копытными, преобразование охраняемой территории в национальный парк. Однако процесс этот сложный и потребует значительного времени и больших денежных затрат.

Одновременно проводятся опыты, начатые еще в середине 50-х годов, по отлову и перевозке некоторого количества львов в другие резерваты, благоприятные для их существования. Эксперименты эти не всегда оканчиваются успехом, но в некоторых случаях небольшие группы львов успешно освоились с новыми местами и дали уже потомство. В 1972 г. начаты опыты по разведению азиатских львов в неволе. Будем надеяться, что это величественное животное удастся спасти от полного вымирания.

В краю индийских носорогов — Казиранге

Мы стоим на террасе маленького бунгало в Казиранге и жадно смотрим на север, где на горизонте сквозь листву гигантского фикуса едва виднеются Гималаи. Они далеко, на той стороне великой Брахмапутры, более чем в ста милях. Но голубая стена с жемчужно-розовыми снежными пиками и отсюда производит необычайно величественное впечатление. Где-то здесь должны быть вершины Чомо, Найеги, Консанг, Кангто — все выше семи с половиной тысяч метров.
Нам повезло: Восточные Гималаи видны из Казиранги не более 25 дней в году.
Вчера вечером, получив любезное приглашение индийского правительства, мы вылетели из Дели в Калькутту, а рано утром самолет доставил нас в маленький городок Джархат. Уже по дороге из Джархата в национальный парк Казиранга нам открылся иной мир, мало похожий на окрестности Дели, Агры или национальных парков и резерватов Д. Корбетта, Бхаратпура и Сариска, где мы побывали перед этим. Здесь, в Ассаме, больше огромных пальм, часто кокосовых, много гигантских бамбуков, высоких фикусов с воздушными подпорками и банановых рощ, из которых выглядывают низкие, крытые слоновой травой хижины ассамцев.

Широкая долина Брахмапутры, по которой проходил наш шестидесятимильный путь из Джархата до Казиранги, густо населена, и здесь господствует сельскохозяйственный ландшафт — рисовые поля и чайные плантации. Но чай тут растят иначе, чем у нас. Высокие кусты лучшего в мире ассамского чая образуют на плантациях очень плотный нижний ярус, а верхний ярус создан разреженными насаждениями дерева альбиция (*Albizza procera*), дающего рассеянную кружевную тень.

В антропогенном ландшафте Ассама мы встретили много птиц. Повсюду нам попадались майны. Как и наши скворцы, они небольшими стайками кормятся в селениях, на полях и опушках леса, часто сопровождая скот, ловко склевывая выскакивающих из-под копыт насекомых. Нередко по нескольку птиц сидят на спинах буйволов, выбирая из шерсти кровососущих паразитов. На полях и у домов пролетают горлицы нескольких видов, а возле одной деревни мы встретили стайку красивых зеленых голубей (*Treron*).

Как и всюду в Индии (и Восточной Африке), человеку сопутствует домовая ворона, похожая больше на нашу галку, чем на ворону, как по окраске, так и размером. Эта ворона подобно многочисленным черным коршунам и грифам (*Gyps bengalensis, G. indicus*) выполняет большую санитарную работу. Десятки, а иногда и сотни парящих хищников и стаи домовых ворон — неотъемлемая часть индийского ландшафта. Заметив труп павшего животного, грифы с большой вы-

соты устремляются к падали, и с поразительной быстротой у трупа уже собирается обширная компания. Не будь этих санитаров, жаркий тропический воздух давно был бы отравлен миазмами разлагающихся трупов, которые, по индийским обычаям, не следует зарывать в землю.

Роскошных иссиня-черных дронго с длинным, вильчатым хвостом, сидящих на проводах, встречаешь на каждом шагу. Изредка среди них можно увидеть ракетохвостного дронго (*Dicrurus paradiseus*), более крупных дронго с хвостом, украшенным двумя длинными нитевидными перьями, несущими развевающиеся флаги на концах. В деревнях много наших домовых воробьев и ласточек-касаток, но здесь же на пальмах висят многочисленные гнезда филиппинских ткачиков. Обычны удоды, и повсеместно очень много попугаев (*Psittacula krameri*). Сотни и тысячи этих шумных птиц размером с голубя, зеленого цвета с ярко-красным клювом и длинным ступенчатым хвостом, сидят на деревьях, лазают по стенам, перелетают с мес-

Банановая роща у деревни в Ассаме

Фото А. Банникова

та на место. Вдали от деревень и городов, в заповедных лесах попугаев намного меньше.
На рисовых полях обращают на себя внимание крупные, почти с голубя, необычайно яркие белогрудые зимородки (*Halcyon smyrnensis*); они каштанового цвета с ярко-синими крыльями, белой грудью и огромным красным клювом. Здесь же с необычайной важностью в осанке восседают на сухих деревьях красно-коричневые с белой головой и грудью браминские коршуны (*Haliastur indus*). Они высматривают лягушек, змей или рыб, ловко выхватывая добычу из воды. Много на рисовых полях цапель, особенно *Bubulcus ibis*. Эти цапли сопровождают скот и подобно майнам ловят насекомых из-под ног животных, за что в Индии их удачно прозвали коровьими цаплями. Позже мы наблюдали в Национальном парке, как эти же цапли сопровождали носорогов и диких буйволов, а одна или две-три птицы постоянно сидели на спинах могучих зверей и выклевывали паразитов из складок кожи нередко в компании с майнами.
По канавам рисовых полей и ручьям много желтых прудовых цапель (*Ardeola grayii*). Реже можно увидеть на рисовых полях малую и среднюю белых цапель.
В саду у бунгало, где мы жили в Казиранге, по цветущим деревьям и кустарникам перепархивали маленькие лиловые нектарницы (*Nectarina asiatica*). Они кормились на ярко-оранжевых цветах баухинии и лилово-розовых — лагерстремии. В тот же день к вечеру на опушке тропического леса, покрывающего холмы Микир, мы видели нектарниц, перепархивающих по эритринам и тюльпановым деревьям. Кормясь нектаром крупных цветов, в которые легко проникают их тонкие, длинные, изогнутые клювы, нектарницы в Азии и Африке занимают ту же экологическую нишу, которую в тропиках Америки занимают колибри. В северной части тропического пояса, куда относится и Ассам, деревьев и кустарников с цветами, доступными для питания нектарниц, не очень много, поэтому и невелико здесь их разнообразие, всего 3—4 вида, из которых мы видели только один.
В саду у бунгало и на опушке тропического леса, как всюду в Южной Азии, много бюль-бюлей, по крайней мере трех видов. Прыгая в густой листве гигантского фикуса, поросшего эпифитами, со звучной, мелодичной песней, эти пестроокрашенные птицы очень напоминают наших дроздов. Еще больше напоминают дроздов длиннохвостые и пестрые тимелии (*Turdoides*), шныряющие в кустах, среди спутанных клубков лиан или по земле.

Утром с террасы нашего бунгало мы услышали песню зеленой пеночки, прилетающей сюда на зимовку, а вечером над опушкой леса пролетела пара огромных птиц-носорогов (*Anthracoceros coronatus*).

В антропогенном ландшафте Ассама мы почти не встречали млекопитающих, даже пальмовых белок, столь многочисленных в парках Дели,

видели лишь однажды вдали от жилья. Только на опушке леса нам повстречались макаки.

В прошлом веке большая часть долины Брахмапутры в Ассаме была покрыта лесами или болотистыми саваннами. Но уже в конце прошлого века с постройкой железной дороги в долине появилось много людей, стали вырубать леса и закладывать чайные плантации. Одно из наиболее труднодоступных мест, а сейчас единственный нетронутый и незаселенный участок саванн в долине Брахмапутры, к северу от холмов Микир, в 1908 г. был объявлен охотничьим заказником. В 1926 г. Казиранга стала «резерватом для дичи», в 1949 г.—«резерватом дикой природы», а в 1968 г.—Национальным парком. Однако еще в середине 30-х годов Казиранга оставалась «неизведанной землей». Как писал Э. Джи, на его просьбу дать разрешение посетить резерват Британский лесной департамент ответил: «Никто не может проникнуть туда в сплошные болота с пиявками...» Только в 1938 г. Э. Джи первым

Пальмовая белка — обычный грызун Индии в парках, садах и у дорог

Фото А. Банникова

из европейцев исследовал Казирангу, используя ездовых слонов. Национальный парк в настоящее время не очень велик, он занимает 43 тыс. га между р. Брахмапутрой и горами Микир. На этой территории запрещены хозяйственная деятельность и пребывание посторонних лиц без разрешения. В охранной зоне, прилежащей к парку с севера, запада и востока, разрешен выпас скота, но запрещена охота. Охрана национального парка (около 40 человек) кроме своих прямых обязанностей занята обслуживанием туристов, совершающих экскурсии по парку на прирученных слонах. На этих слонах на следующий день отправились в экскурсию и мы.

Слон — единственный вид транспорта для экскурсий по Казиранге

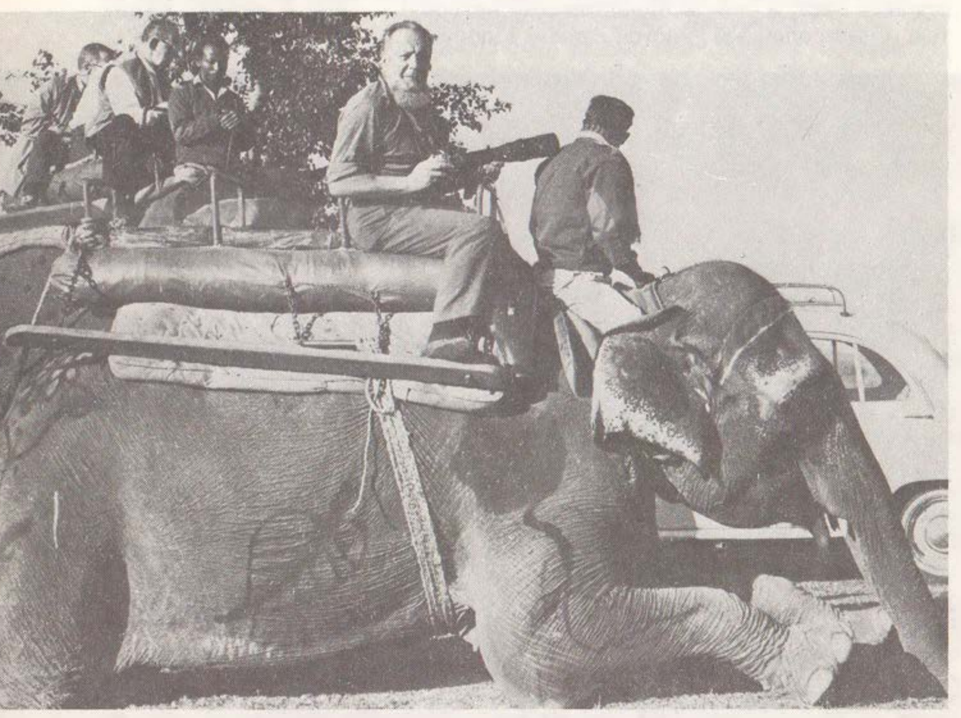


Фото А. Кищинского

Из бунгало на склоне холма, поросшего тропическим лесом, мы спустились на машине вниз, пересекли шоссе и вскоре оказались на окраине болотистой саванны, где под группой деревьев нас ждали слоны, раскрашенные синей и красной краской.

Через несколько минут под ногами слонов захлюпала вода и «экипажи» вместе с седоками скрылись в высокой траве. Эта поездка со-

стоялась в начале сухого сезона, когда заросли так называемой слоновой травы (*Ekra orientalis, Arundo donax, Saccharum spontaneum, Alpinia allughes* и др.) были наиболее высоки, достигая 4—6 м. Эти нескончаемые заросли и редкие деревья перемежались с обширными топкими болотами, в центре которых были озерки, часто заросшие кувшинками или сплошь затянутые водяным гиацинтом с красивыми бледно-фиолетовыми цветами. К сожалению, это прекрасное растение, завезенное в Индию в начале столетия из Южной Америки в качестве декоративного, принесло неисчислимый вред. С огромной скоростью за немногие десятилетия гиацинт забил все водоемы и стал вытеснять аборигенные виды. Сначала животные совсем не желали к нему прикасаться, но затем постепенно, главным образом в сухой сезон, стали его понемногу есть кабаны, буйволы и носороги. Вначале мы сожалели, что по парку запрещено ходить пешком, но вскоре поняли, что это было бы невозможно. Первый опыт окончательно убедил нас в этом. Попытка пробиться через заросли слоно-

Типичная болотистая саванна Казиранги

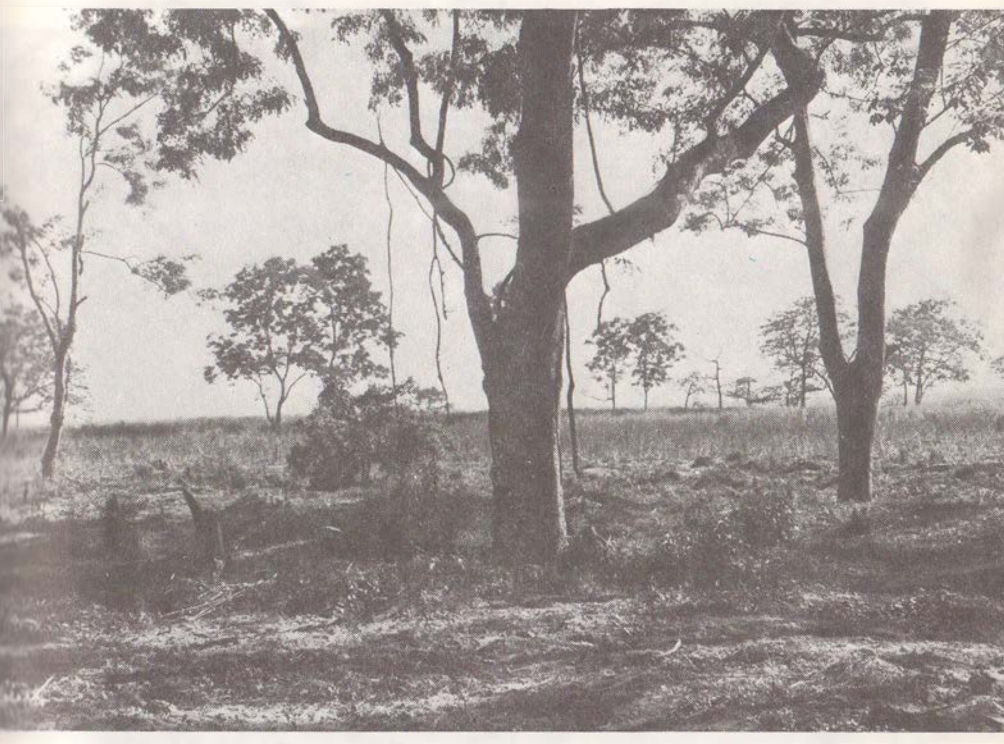


Фото А. Банникова

вой травы пешком привела к тому, что за 15 минут мы прошли 30 м и пот катился с нас градом. Поиски гнезда маленького пастушка на зеленой лужайке у озерка были пресечены нашим медленным погружением в жидкую грязь. Можно себе представить, что здесь делается в сезон дождей, в июле — октябре, когда даже болотные олени, дикие слоны, буйволы и другие крупные звери, спасаясь от воды, уходят на окрестные холмы.

Водяной гиацинт, случайно попавший в Индию, заполнил все водоемы

Фото А. Банникова

Первый крупный зверь, которого мы увидели в Казиранге, был индийский панцирный носорог (*Rhinoceros unicornis*), ради которого и была заповедана эта территория. Огромная неподвижная серая туша, действительно как бы покрытая панцирем, гораздо более напоминала ископаемое животное, чем его подвижные черные африканские носороги. Этот зверь, не знавший врагов из-за своей огромной силы, был когда-то широко распространен в Юго-Восточной Азии. Но сейчас он стал редчайшим видом, издавна преследуемый человеком из-за поверья о чудодейственной целебной силе его рога.

Еще в древние времена в Китае и других странах Восточной Азии считали, что порошок из толченого рога носорога повышает мужскую потенцию, и поэтому он ценился очень дорого. Современные исследования опровергли подобные утверждения, однако и сейчас еще на черном рынке рог носорога продается по очень высокой цене.
Рогу приписывают и другие удивительные свойства. Например, будто в чаше, изготовленной из рога, отравленный напиток начинает пениться или чаша раскалывается, если в ее содержимое всыпан яд. Поэтому короли и правители стран Восточной Азии всегда пили из таких сосудов. В некоторых местах Ассама верят в то, что рог носорога, положенный под кровать роженицы, облегчает родовые муки, и владельцы рога неплохо зарабатывают, сдавая его на прокат по 50 долларов за «сеанс».
Высоко ценится не только рог, но и другие части тела, особенно

Самка панцирного носорога с детенышем в Казиранге

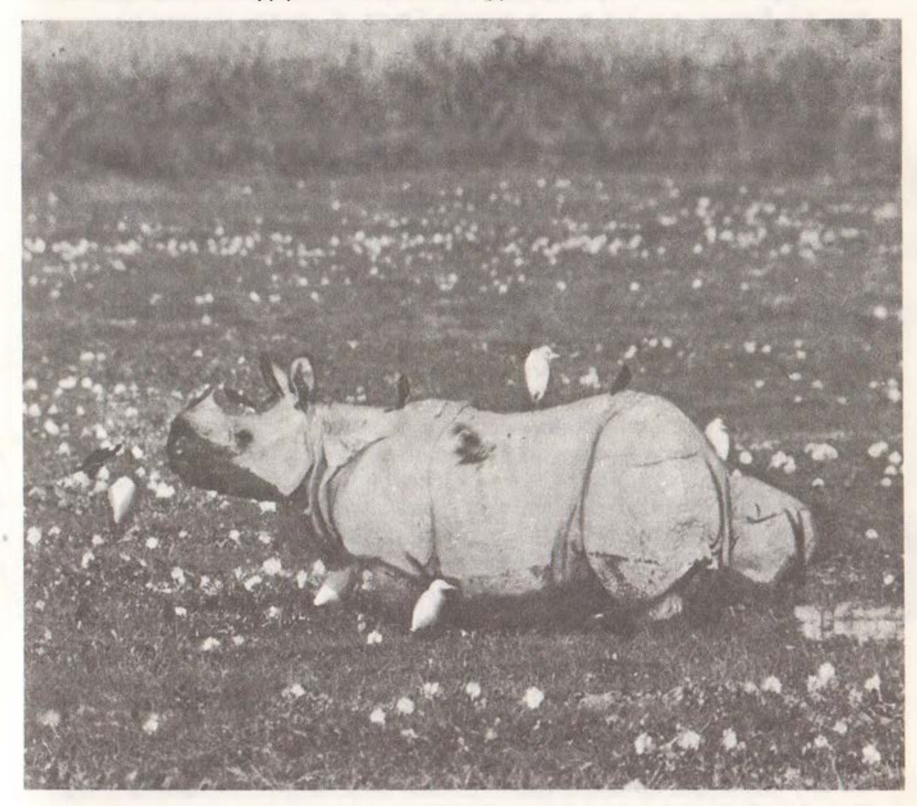


Фото А. Банникова

кровь носорога. Кусочки кожи и костей носорога носят как амулеты против болезней. Настой на роге можно купить на рынке по цене до 1 доллара за чайную ложку... Словом, человек, убивший носорога, может изрядно разбогатеть, поэтому борьба с браконьерством здесь чрезвычайно трудна и носорогам грозит полное истребление. Вот где необходима решительная борьба с вредными поверьями. В XIV в. Тимур охотился на носорогов у границы Кашмира, в XVI в. основатель династии Великих Моголов Бабур описывал свою охоту на носорогов близ Инда. Но уже в XVIII в. они исчезли на западе Индии и в Бирме, а в XIX в. — в долине Ганга. К началу нашего века носороги сохранились лишь в Ассаме, Северной Бенгалии и Непале. Из общего количества во всем мире (примерно 750 панцирных носорогов) более 400 живет в Казиранге, почему этот парк справедливо и назван «страной носорогов».

После слона панцирный носорог — самое крупное животное Азии, весом до 2,5 т и высотой в плечах до 2 м. Голая кожа носорога поделена складками на большие участки, свисающие, как панцирь. Толстые кожные пластинки, особенно в задней части тела, несут шишковатые вздутия. Лишь на хвосте и ушах растут кисточки жестких волос. На плече индийского носорога глубокая, загнутая назад складка. Единственный рог на носу бывает до 60 см длины (но чаще около 20 см) и, как у других носорогов, состоит из слоистой массы, напоминающей склеенные волосы. По своей структуре он ближе всего к роговому веществу копыт, что придает ему большую прочность. Однако свой рог индийский носорог, в отличие от африканского, редко использует как оружие. Обороняясь или нападая, он наносит режущие удары мощными клыками нижней челюсти. Впрочем, носороги не имеют врагов, кроме человека, даже слон отступает перед этими сильными животными. Не нападают на взрослых носорогов и тигры, но для них любимое лакомство — детеныши носорогов, которых они не прочь утащить при всяком удобном случае.

Не боясь опасности, носорог, в отличие от других животных, не убегает при появлении других зверей или человека, а продолжает спокойно пастись, бросаясь на нарушителя спокойствия только в самый последний момент. Тяжелый и кажущийся неповоротливым, он достаточно быстр и может бежать со скоростью до 35—40 км/час, перепрыгивая через канавы и пускаясь вплавь. Так, в Казиранге известны случаи, когда носороги переплывали широченную р. Брахмапутру. Индийский панцирный носорог — чисто травоядное животное, кормящееся водными растениями, молодыми побегами тростника и слоновой травы. В жаркое время дня они постоянно отдыхают в маленьких озерцах или лужах, наполненных жидкой грязью.

Большую часть времени носороги живут поодиночке на своем индивидуальном участке площадью около 4 тыс. кв. м. В этот участок

входят густые заросли слоновой травы, лужа, маленькое озерцо или часть берега большого водоема. Свою территорию носороги метят большими кучами помета до 70 см высотой. Проходя или пробегая мимо такой кучи, носорог обязательно остановится, обнюхает ее и отложит свой помет. Непроходимые заросли слоновой травы исчерчены многочисленными тропами носорогов. Есть общие тропы, по которым ходят многие животные к грязевым ваннам, но есть и частные, которые ведут к индивидуальным участкам, и эти тропы хозяин, как правило, ревностно за-

Река Брахмапутра у Казиранги

Фото А. Банникова

щищает. В воде или грязевом болоте можно увидеть нескольких носорогов, мирно лежащих рядом. В одном «бхиле» — небольшом озерке мы встречали до четырех носорогов, а доктор В. Ульрих как-то видел одновременно девять носорогов. Однако, когда носороги выходят на берег, мирное сосуществование кончается и нередко возникают драки; на многих носорогах видны шрамы, оставшиеся после тяжелых сражений. Старые животные, которые уже не могут защищать свой участок, уходят из парка на поля у деревень, куда не решаются выходить молодые животные, и здесь доживают свой век под защитой человека. Эти-то старики обычно и развлекают туристов. Они очень спокойны, близко подпускают слона с седоками и не набрасываются на них. Напротив, носороги, живущие

в парке, иногда становятся весьма опасными. Нередко раздраженный носорог, особенно самка с малышом, бросается с храпом на ездового слона и не всегда махауту (погонщику) удается его удержать. Если слон хорошо обучен и махаут опытен, то при атаке носорога слон остается на месте, а носорог, не добежав нескольких шагов, останавливается как вкопанный или сворачивает в сторону. Однако если слон не выдержит, повернет и начнет удирать через высокую траву и кусты, то седокам трудно удержаться на спине животного. По словам Э. Джи, не проходит года, чтобы носороги не убили человека в Казиранге, поэтому посетителям и не разрешается слезать со слонов и ходить пешком по парку, так как убежать от нападающего носорога практически невозможно.

Олени-барасинга в Казиранге; на заднем плане слоновая трава

Фото А. Банникова

Потревоженный носорог громко храпит; самка, подзывая детенышей, хрюкает; такое же хрюканье время от времени издают мирно пасущиеся животные. Ревут раненые или пойманные носороги, а во время гона бывает слышен еще особый свистящий звук, которым самка привлекает самца.

Гон у носорогов бывает каждые полтора месяца. В это время самка преследует самца. Впервые самка принимает участие в размножении

в 3—4-летнем возрасте, самец — в 7—9-летнем. Через 16,5 месяца рождается один детеныш весом около 65 кг; он розовый, со всеми складками и выростами, но без рога и с поросячьей мордочкой. Живут носороги около 70 лет.

В Казиранге обитает много других животных: примерно 600 диких буйволов, 430 диких слонов, более 6 тыс. свиных оленей, 520 оленей-барасинга, более 500 кабанов, несколько гауров и около 30 тигров.

Дикие азиатские буйволы (*Bubalus bubalus*) заметно крупнее домашних, они держатся, в отличие от африканских, небольшими стадами и весьма осторожны. Мы видели их много раз в тех же мелких озерах, в которых нежатся и носороги. Но нам стоило большого труда приблизиться и сфотографировать их.

Дикие азиатские буйволы в озерке, заросшем водяным гиацинтом в Казиранге

Фото А. Банникова

Не менее осторожными были олени-барасинга (*Cervus duvauceli*).

На открытых берегах небольших озер стада этих красивых животных встречались постоянно, но подойти к ним на слонах на расстояние, достаточное для хорошей фотографии, оказалось делом довольно трудным. Это один из самых красивых оленей янтарно-желтой или золотисто-коричневой окраски с размытыми светлыми пятнами. Рога у самцов большие, изящные, с длинными надглазничными отростками,

красиво изогнутым полулунным основным стволом, образующим элегантную крону отростков только на самой вершине.
Живут барасинга в болотистых саваннах, мы часто их видели стоящими в воде или пасущимися на зеленых болотистых лужайках. У них жесткий ненамокающий волос и широко раздвигающиеся копыта, что говорит о давнем приспособлении к болотистым местам. Весной и летом самцы и самки живут отдельно, образуя небольшие группы по 3—5 животных. Мы были в то время, когда олени объединились в крупные зимние стада, так что встречались как небольшие табунки самок и самцов, так и крупные смешанные табуны по нескольку десятков голов. Размножаются барасинга круглый год, но чаще молодые появляются сразу после периода муссона (октябрь — ноябрь), когда обильна свежая, сочная зелень. Рев самцов оленей-барасинга, очень мелодичный и протяжный с чередующимися низкими и высокими тонами, заметно отличается от рева благородных оленей. Потревоженные олени издают дребезжащее блеяние. Пасутся барасинга днем, а вечером ложатся довольно плотной группой на открытых болотистых лужайках.

Как-то вечером мы выехали на двух слонах из густых кустарников и высокой слоновой травы на большую лужайку. На траве темными пятнами вырисовывались силуэты лежащих оленей. Неожиданно один за другим стали вспыхивать десятки пар красных точек: это светились глаза оленей, отражая угасающую на небе полоску света.
В Казиранге сейчас сохранилась единственная большая и жизненная популяция этого вида. Всего десятки особей того же подвида сохранились в Ассаме и Непале; другой подвиг (вероятно, всего несколько сот) живет в Центральной Индии (Уттар-Прадеш, Мадхья-Прадеш) и еще один подвид, так называемый олень Шомберга, был обычным до конца прошлого века в Таиланде, но окончательно вымер в 30-х годах нашего столетия.
Свиных оленей (*Axis porcinus*), относящихся к южноазиатскому роду аксисов, в Казиранге в 10 раз больше, чем барасинга. Но они мелкие, высотой всего 60—75 см, поэтому легко скрываются в зарослях травы, так что чаще мы видели только колышущуюся траву на пути убегающих животных. Свое название они получили за коренастое, компактное телосложение, короткую голову и толстую шею.

Широко расставленные рога составляют у них одну линию с прямой мордой и несут 3—4 отростка каждый. В Казиранге мы их встречали обычно вечером вблизи кустарниковых зарослей, в которые они стремились убежать семенящим шагом, напоминающим бег свиней. Говорят, во время гона самцы бывают очень драчливы и бросаются на все и на всех, стараясь ударить рогами. Размножаются свиные олени круглый год, но оленята родятся чаще в январе.
Диких слонов сейчас в Казиранге около 400 голов, но живут они

в лесах Микирских холмов, спускаясь в болотистые саванны обычно в наиболее сухое время года. Они служат источником пополнения ездовых слонов в Национальном парке. Ловлю молодых диких слонов для дальнейшего приручения проводят почти ежегодно.

Не удалось нам встретить в парке и гаура (*Bos gaurus*) — самого крупного в Азии дикого быка, хотя несколько голов их живет также в лесах Микира. Гауры очень красивы. Мощные быки почти черные, коровы темно-коричневые, те и другие в высоких белых «носочках», доходящих до половины ног. Голова гаура между рогами светлая и такими же золотистыми бывают новорожденные телята. Это один из основных предков домашней коровы. В Восточной Индии гауры постоянно скрещиваются с домашними коровами, давая плодовитое потомство, так называемое гайяла.

Султанка в болотах Казиранги

Фото А. Банникова

Понятное натуралисту волнение испытывали мы, рассматривая свежие, еще затекающие мутной водой следы крупного тигра на широкой тропе носорога...

На тропах носорогов и даже проезжих дорогах наше внимание привлекали кормящиеся или собирающие камешки дикие куры. Над самой слоновой травой и кустарниками, едва не касаясь их крыльями, пересекала наш путь синяя с красными крыльями кукушка (*Centropus*

sinensis) — одна из немногих кукушек, не подкладывающая свои яйца в чужие гнезда, а строящая собственные шарообразные растрепанные гнезда из ветвей и травы на невысоких кустах.

На второй день экскурсии мы подошли в центре парка к небольшой роще из деревьев альбиций, лагеростромий, саламелий и фикусов, густо переплетенных лианами. На вершинах деревьев разместилась интересная смешанная колония из 40—50 гнезд серых пеликанов (*Pelicanus philippensis*), немного похожих на наших кудрявых пеликанов. Деревья едва выдерживали тяжесть их громадных гнезд, особенно когда с криком и хлопаньем крыльев на них садились огромные птицы. В некоторых гнездах были яйца, в других — большие птенцы. Эти пеликаны, как и многие тропические виды птиц, имеют растянутые сроки гнездовья — с ноября по апрель.

Здесь же поселились несколько пар аистов-марабу (*Leptoptilus dubius*). Столь уродливые и несуразные в зоопарках, на воле марабу всегда производят иное впечатление: это живые деятельные птицы, и голый красный горловой мешок им вполне к лицу и придает птицам особую солидность, как и деловая походка.

Вероятно, здесь же гнездились перелетающие над нашими головами бакланы и колпицы, но совсем не было видно обычных в Северо-Западной Индии и Восточной Африке аистов-разинь (*Anastomus oscitans* и священных ибисов (*Threskiornis melanocephala*).

Из местных птиц на болотах Казиранги наиболее обычными были, как и в антропогенном ландшафте, белые цапли и майны. Невозможно представить себе носорога или дикого буйвола, чтобы на их спинах не сидели эти птицы.

На открытой воде озерков повсюду кормились серые пеликаны, бакланы и грациозные змеешейки (*Anhinga rufa*). По грязевым болотам бродили марабу и коровьи цапли. На берегу одного озерка нас встретил роскошно окрашенный аист-ябиру (*Xenorhynchus asiaticus*). Обычны были небольшие стайки шумных индийских чибисов (*Vanellus indicus*). Среди зарослей кувшинок и других надводных растений бродили яканы (*Metopodius indicus*) — своеобразные родственники куликов, обитатели зарастающих тропических водоемов. Исключительно длинные пальцы больших ног позволяют этим птицам бегать по плавающим листьям кувшинок. Глядя на птицу, бойко бегущую по чуть прогибающимся листьям, трудно поверить, что она в буквальном смысле «бежит по волнам»: ведь под ней метровая толща воды и ила, в котором легко может увязнуть слон.

Над открытой водой озерков охотятся крачки (*Sterna aurantia, S. acuticauda*). Над саванной и болотами реют вездесущие в Индии грифы.

На болотах Казиранги зимуют множество наших северных уток. Стаи по нескольку десятков

Змеешейка у озерка в Казиранге

Фото А. Банникова

и сотен птиц встречались нам на всех водоемах. Утки не подпускали близко, и определить вид птиц в бинокль с качающейся спины слона было во многих случаях почти невозможно. Однако мы разглядели, что наиболее обычны были чирки-трескунки, хохлатые чернети, шилохвости и широконоски; в небольшом количестве встречались серые утки, чирки-свистунки, черные и обыкновенные кряквы. Несколько раз парами попадались огари. По общему впечатлению, в болотах Казиранги зимуют многие тысячи, пожалуй, даже несколько десятков тысяч уток. По словам местных натуралистов, утки зимуют и вне Национального парка, на пойменных водоемах и рисовых полях. Гусей, столь многочисленных в Бхаратпуре, здесь мы ни разу не видели. Однако на р. Брахмапутре мы почти не видели птиц, кроме тех же трясогузок, пары огарей и нескольких змеешеек, сидящих в выжидательной позе на кустах у самой воды или сушащих крылья на берегу.
На болотах мы встречали и других северных зимующих птиц — бекасов, которые с характерным хриплым кряканьем вырывались из-под ног слона, фифи и травников, бегающих под ногами оленей-барасинга и расхаживающих повсюду белых трясогузок. Было очень интересно наблюдать своих, привычных для глаза, северных птиц в столь экзотичной тропической обстановке.
Несмотря на то что днем было тепло и ртутный столбик даже ранним утром не опускался ниже 18°, а по вечерам было душно и летало много комаров, активность амфибий и рептилий явно понижена.
Очень редко в воде болот или на берегу можно было увидеть, как и всюду в тропиках, очень осторожных тигровых лягушек, лишь однажды на стволе дерева мы заметили юркнувшую в листву древесную агаму, и только гекконы (*Hemidactylus frontalis*) во множестве бегали вечером по стенам террасы нашего бунгало. Среди этих гекконов мы поймали несколько экземпляров еще одного вида (*H. garnotti*), интересного тем, что он триплоидный, размножающийся партогенетически и совсем не имеющий самцов.
К сожалению, наш визит был очень коротким и через несколько дней мы должны были покинуть Казирангу. Но на всю жизнь запомнятся нам могучие носороги — гордость Казиранги, стада диких буйволов и оленей в непроходимых болотах и, конечно, гостеприимство ассамских друзей — энтузиастов охраны природы.

На Яве

Взрыв Кракатау в 1883 г. дал себя знать в обширном районе нашей планеты, разнеся вулканический пепел на многие сотни и тысячи километров. Он вошел в новейшую геологическую историю Земли и стал хрестоматийным примером. Для самой западной части Явы, расположенной в 70 км от Кракатау, это было трагедией. Образовавшаяся при взрыве вулкана волна начисто смыла обширные участки леса и его обитателей у берегов и на перешейке Уджунг-Кулона.

Уджунг-Кулон (в переводе — «западный конец») — полуостров, вдающийся на 20 км в Зондский пролив. Он соединяется с Явой узким болотистым перешейком километровой ширины. Столь же болотисто низкое восточное побережье полуострова. Восточная часть южного побережья суха и на нешироких песчаных пляжах покрыта светло-желтыми дюнами.

В западной части далеко с моря виден тупой конус единственной горы Гунунг-Паюнга — «горы-зонтика», высотой 480 м. На побережье, прямо из воды на 50—70 м поднимаются почти отвесные вулканические клифы.

Поверхность почти всей центральной части Уджунг-Кулона — слегка волнистое плато высотой около 50 м над уровнем океана. Ряды холмов западной части поднимаются до 140 м. С центрального плато на север и на юг стекают десятки быстрых рек и речек. Перед устьями многих из них возникли коралловые бары.

В полукилометре от западного берега Уджунг-Кулона находится почти плоский, покрытый пышным лесом о. Печанг («Остров чаек»). Его площадь немногим более 450 га. В этом лесу обитает несколько десятков гривистых оленей-замбаров, которые образуют особую форму (*Cervus timorensis laronesiotes*). Считают, что их история, как и многое в этом районе, связана со взрывом Кракатау. Когда-то это были обычные яванские равнинные олени, питавшиеся исключительно травами. После августовской трагедии 1883 г. лесов на острове не осталось, а буйно развившаяся травянистая растительность привлекла оленей, которые и заселили остров. Вскоре здесь восстановились деревья и кустарники, образовав местами довольно густые заросли. Олени вынуждены были изменить свой кормовой рацион и привычки пастись на лугах, став настоящими лесными жителями.

Теперь в их питании преобладают листья и молодые побеги кустарников, что совершенно не свойственно оленям этого вида, обитающим в других районах. Олени о. Печанг отличаются от своих материковых собратьев более мелкими размерами, длинной шерстью и светлой окраской.

У восточного берега Уджунг-Кулона в заливе Таманджая находится небольшая группа коралловых островов Хандейлум. Это, собственно, два острова общей площадью 70 га, покрытые молодым лесом с господством буханонии, и несколько больших и малых скал, торчащих из воды.

Растительность северной части большого о. Панайтан (12 тыс. га) представлена мангровыми зарослями и баррингтонией (*Barringtonia*). На сухих участках — светлые парковые леса или саванны с деревьями *Ardisia* и высокими травами императы, дикого сахарного тростника, редко стоящими один от другого деревьями мясистоголова (*Sarcocephalus sp.*). На более влажных участках — осоковые луга. Остальная территория острова покрыта высокоствольным лесом с листопадными деревьями: понгомия, гуиторда, спондия и стеркулия, которая вырастает до огромных размеров с чрезвычайно высокими подпорками.

На самом полуострове Уджунг-Кулон большое разнообразие ландшафтов: леса, саванны, луговые пространства и болота.

На Уджунг-Кулоне — последние остатки первобытных яванских низинных лесов. На юго-западе они начинаются сразу же от скалистых берегов. В подлеске много пальм. Чем дальше от берега, тем выше деревья. Над прочей растительностью господствуют огромные деревья *Planchonia valida*. На южном побережье — заросли панданусов местами до 20 м высотой.

На перешейке — болотистые долины, множество небольших речек и ручейков. Вдоль берега встречаются мангровые леса. На открытых луговых участках господствуют многолетники — императа.

По северному берегу и на уступах, поднимающихся над широкими песчаными пляжами или каменистыми береговыми обрывами,— казуаринии. На южных берегах — заросли панданусов.

Остальная территория резервата занята двух-трехъярусными лесами. Господствуют гигантские фикусы и терминалии. Второй ярус обычно составляют различные виды пальм (корифа, аренга). В подлеске — бамбуки, гигантские папоротники. Все это перевито лианами. Много эпифитов; они — как пышные корзины, расставленные на развилках деревьев. В этих лесах почти нет лесной подстилки: листья, ветви, стволы и другой опад мгновенно уничтожаются термитами, так что почва остается голой. В центральной части гряды холмов лес изрежен, много колючих кустарников. Есть и участки своеобразных саванн, где среди травянистых равнин разбросаны пальмы корифа или парковое травянистое редколесье с лагеротремией.

Вообще флора потрясающе богата. В пределах резервата известно около 4 тыс. видов деревьев, кустарников и лиан.

Главный объект охраны в резервате Уджунг-Кулон — яванский носорог (*Rhinoceros sondaicus*). Некогда он был широко распространен в Юго-Восточной Азии и на островах Ява и Суматра. На материке он исчез, видимо, в начале нашего столетия. На о. Суматра последние носороги были убиты в 20-х годах. По непроверенным данным, в резервате Гунунг-лесер, в северной Суматре, в 1971 г. было обнаружено 20—25 носорогов. Это пока не получило подтверждения. На Яве, кроме Уджунг-Кулона, он также истреблен к началу 30-х годов. Преследо-

вание носорога определялось исключительно высокой ценой его рога, крови и других частей тела, которым приписывались лечебные свойства. Цена на рог достигала еще в 30-х годах 5 тыс. долларов.
В 1967 г. в Уджунг-Кулоне обитало 21—28 носорогов, а по последним учетам, проведенным в 1972 г., от 29 до 42 голов. Незначительный рост поголовья определяется тем, что до сих пор продолжается незаконная охота на носорогов. Так, в 1963—1964 гг. браконьеры убили по меньшей мере 10 животных; случаи браконьерства известны и в последующие годы. Кроме того, структура популяции, по данным зоолога Р. Шенкеля, неблагоприятна: очень низок процент молодняка, всего 4—5 голов на все стадо. По его мнению, это определя-

Дождевой лес в Уджунг-Кулоне

Фото Е. Шумахера

ется нехваткой полноценных кормов. Носороги кормятся в основном листьями *Nicolaia*, молодой порослью бамбука, а также листьями ардезии, десмодиума, спондии, донакса, фикусов и терминалии.
Этот носорог предпочитает кустарники, опушки леса и поляны, избегая сомкнутых лесов. Обычно он наваливается на молодое деревцо, пригибает его, чтобы объесть листья кроны. Нехватка излюбленных растений в Уджунг-Кулоне заставляет носорогов совершать длинные ночные переходы в поисках пищи.
Живут яванские носороги поодиночке, лишь детеныши держатся некоторое время около матери. Как и индийский носорог, они любят лежать на мелководье ручьев или в болоте, спасаясь от жары.
Нехваткой кормов, по мнению зоологов, определяется и сокращение в резервате численности великолепного дикого быка — бантанга (*Bos javanicus*). В 50-х годах здесь насчитывалось около 400 голов, а в 70-х — вполовину меньше. Не более 100 голов бантангов обитает в небольшом резервате Балюран на востоке Явы. В других резерватах Явы, по обследованию 1971 г., сохранилось не больше нескольких десятков голов. На Калимантане, видимо, они уже истреблены полностью. Не ясно, сохранились ли еще бантанги в Бирме, Таиланде и Малайзии. Если и сохранились, то в очень небольшом числе. При этом в некоторых резерватах бантанги дают помеси с пасущимися в лесу домашними коровами, что чрезвычайно опасно для существования вида. На севере Уджунг-Кулона сейчас создали искусственное пастбище. Это должно благоприятно сказаться на популяции животных резервата.
Бантанги любят светлые болотистые леса с хорошо развитым травяным покровом и богатым подлеском из кустарников и бамбука. Обитают они и в сухих лесах, но осветленных, с обширными травянистыми полянами.
Держатся бантанги небольшими стадами, в которые входят до двух десятков коров, телят и подрастающего молодняка. Темно-бурые, часто почти черные быки с такими же белыми, как у рыжих самок, «чулками» и «зеркалом» живут отдельно, присоединяясь к общим стадам лишь в период гона.
Бантанги необычно изящны и красивы. Несмотря на большие размеры (вес коров — до 600 кг, а быков — до 900 кг), они легкостью движений не уступают антилопам.

Среди других копытных следует упомянуть дикого буйвола, обитающего в болотистых участках юго-востока Уджунг-Кулона. По открытым местам держатся около 250 гривистых замбаров, о которых уже говорилось, обычен кабан.

Несомненный интерес представляет самый крохотный оленек — малый кончиль (*Tragulus javanicus*), едва достигающий высоты 20—25 см и веса 2—2,5 кг. Этот оленек меньше зайца, не имеет рогов, но у самцов большие верхние клыки высовываются, как у кабарги,

наружу. В отличие от других оленьков, окраска у малого кончиля не пятнистая, а однотонная рыжая, но на горле есть большое светлое пятно.

Живут оленьки поодиночке в кустарниках и мангровых зарослях необычайно скрытно, выходя пастись только в темноте. Поднятый случайно днем, кончиль делает несколько прыжков и затаивается.

В лесах Уджунг-Кулона обычны мунтжаки, но и этих маленьких оленей редко удается заметить.

Большой интерес представляет яванский тигр.

Дикий бык — бантанг

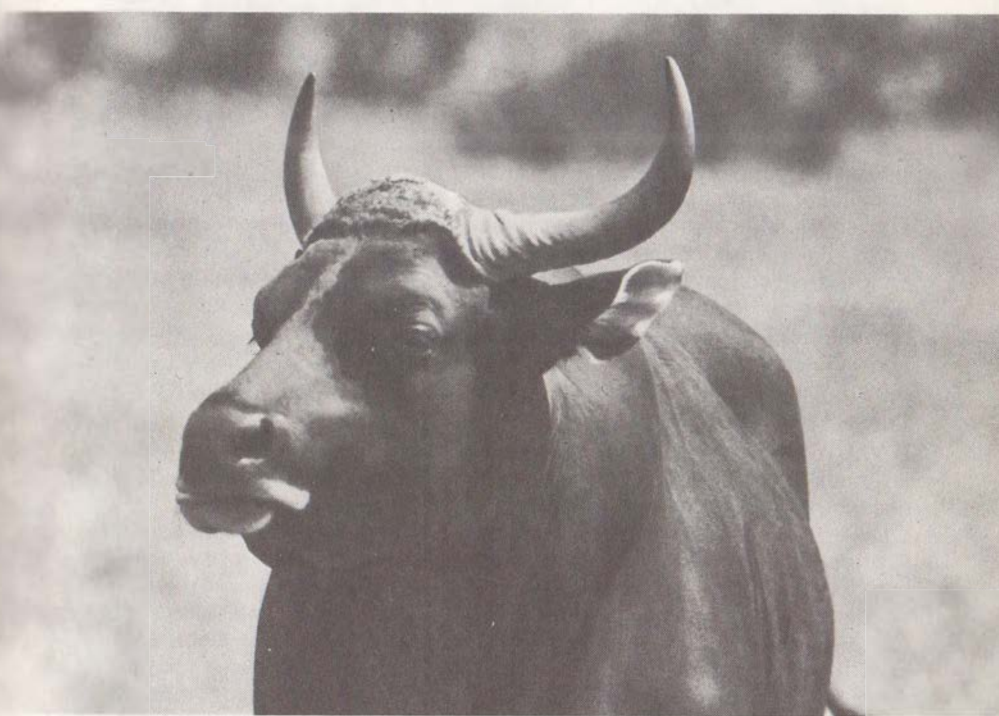


Фото А. Банникова

В резервате держится около 10 тигров, большая часть всех сохранившихся в мире тигров этого подвида.

Несколько больше в Уджунг-Кулоне леопардов, среди которых довольно часто встречаются меланистические формы, которых называют черными пантерами. Держатся леопарды в южной части Уджунг-Кулона среди рощ пальм и панданусов.

Значительно количество красных волков (*Cuon alpina javanicus*), которые доставляют много хлопот в резервате, уничтожая молодняк копытных, в связи с чем предполагают регулировать их численность.

На каменистых склонах холмов среди кустарников можно встретить сереньkую яванскую мангусту (*Herpestes javanicus*); не редка она и у поселков, так же как пальмовая циветта (*Paradoxurus*), действительно любящая пальмы, где она не только ловит птиц, древесных грызунов, но и пьет пальмовый сок. Малую циветту (*Viverricula malaccansis*), осторожную, типично наземную виварру, удается редко видеть в густых кустарниках редколесья. Известны здесь два вида выдр (*Lutra perspillata, Ambyonyx cinerea*).
Заслуживает упоминания обитающая в высокоствольных лесах гигантская белка (*Ratufa bicolor*), совершающая огромные прыжки, до 10 м, на недосягаемой высоте крон. Много в лесах небольших красивых белок (*Callosciurus notatus*),есть и небольшая летяга (*Pteromys nitidus*).
Много макак-крабоедов (*Macaca iris*). Живут они в мангровых зарослях, и среди зеленой листвы нередко можно видеть забавную маленькую мордочку с белыми бакенбардами и бородой. Эти обезьяны великолепно плавают и действительно вылавливают крабов и моллюсков, панцири которых ловко разбивают камнями. Обитают здесь два вида тонкотелых обезьян. По утрам можно слышать и концерты серебристых гиббонов. Их плачевный крик уау-уау, переходящий в сложную мелодию, долго оглашает окрестности. Потрясающее впечатление производят «полеты» гиббонов, когда животные с невероятной легкостью перелетают на 10—15 м, перехватывают руками поочередно ветви почти незаметно для глаз, схватывают то одной, то другой лианы и бесшумно летят, меняя направление.

В Уджунг-Кулоне известны тупаи — наиболее примитивные полуобезьяны, маленькие зверьки, ведущие скрытый образ жизни, собирающие насекомых и фрукты как на земле, так и на деревьях.
Один из самых замечательных обитателей здешних лесов шерстокрыл (*Cynocephalos variegatus*). Этот зверек размером с кошку имеет широкую летательную перепонку, густо покрытую мехом, которая соединяет шею, все конечности и хвост. Пучеглазый ночной зверек днем висит неподвижно на ветвях большого дерева, уцепившись сильными когтями всех четырех лап. В сумерках он становится деятельным и планирующим, бесшумным пролетом обследует деревья в поисках вкусных плодов, ягод и почек. Как показали наблюдения, длина полета этого зверька достигает почти 150 м, при этом в воздухе зверек может менять направление, изменяя положение своих перепонок. Своеобразие шерстокрыла настолько велико, что он выделен в особый отряд млекопитающих.

Образуя большие колонии, совершают правильные суточные перелеты крыланы рода *Cynopterus*. Они, как и живущий здесь самый крупный, достигающий 40 см крылан-каланг (*Pteropus*), кормятся плодами деревьев. Среди настоящих летучих мышей интересен копьенос (*Megaderma*),

который ловит не только крупных насекомых, но и схватывает с ветвей спящих мелких птичек, древесных гекконов и веслоногих лягушек. Последние здесь необычайно разнообразны, в том числе известная яванская летающая лягушка (*Rhacophorus*), перелетающая с ветки на ветку, планируя за счет огромных перепонок, натянутых между необычайно длинными пальцами лап.

Богатство фауны птиц невозможно передать.

Шерстокрыл — удивительное животное Юго-Восточной Азии

Фото П. Варда

В Уджунг-Кулоне живет редкий яванский павлин (*Pavo muticus*) с зеленым оперением и хохлом вместо короны на голове. Обычны дикие куры, древесные утки (*Dendrocygna*) двух видов. Обращают на себя внимание великолепный браминский коршун с белоснежной головой, шеей и грудью, черный с белым пятном под глазом орел-яйцеед, грабитель гнезд. Много птиц, связанных с водой: обилие цапель, часто встречаешь змеешейку, на зарастающих мелководьях бегают яканы. На скалах бухты Пейчанг в массе гнездятся крачки пяти видов; есть здесь и глупая крачка (*Anous*), можно видеть над морем олуш, бакланов и качурок.

Дикий петух — предок домашних

Фото Ф. Аллена

Очень много голубей и горлинок самой необычайной, порой яркой окраски. Разнообразны зимородки, в том числе чудесные длиннохвостые трехпалые зимородки (*Ceyx*) и аистоклювые (*Palergopsis*), которые не столько ловят рыбу, сколько таскают чужих птенцов. Конечно, многочисленны белоглазки, дронго трех видов, бюль-бюли, веерохвостые (*Rhipidura*) и райские (*Terpsiphone*) мухоловки, блестящие, как драгоценные камни, нектарницы, бородатки (*Megalaima*) с их непропорционально большими клювами, шныряющие в лесу куцые питты, сорочьи славки (*Copsychus*) и славки-портнихи, самцы которых сшивают растительными нитками два листа для гнезда. Здесь много видов кукушек, известен лягушкорот. Обычны три вида птиц-носорогов. На скалах западных и южных склонов Палонга и в нишах вулканических клифов — абразионных обрывов, сформированных действием прибоя, лепят свои гнезда из слюны, так называемые съедобные ласточкины гнезда, стрижи-саланганы (*Collocalia*) трех или четырех видов, проносятся в воздухе скоростные рекордсмены птиц — иглохвостые стрижи (*Chaetura*) и много, много других замечательных птиц.

Много в Уджунг-Кулоне и интересных рептилий. На пляжи побережья приходят откладывать яйца морские зеленые черепахи. Богата фауна змей, в том числе здесь не редка индийская кобра, встречаются очень крупные сетчатые питоны. Много мангровых и древесных змей, у ручьев среди леса обычны полосатые вараны (*Varanus salvator*) и т. д.

Необходимость охраны яванского носорога, бантанга и яванского тигра была главным побудительным мотивом заповедания полуострова Уджунг-Кулон. Но вместе с тем организаторы имели в виду и охрану всего великолепного природного комплекса Явы.

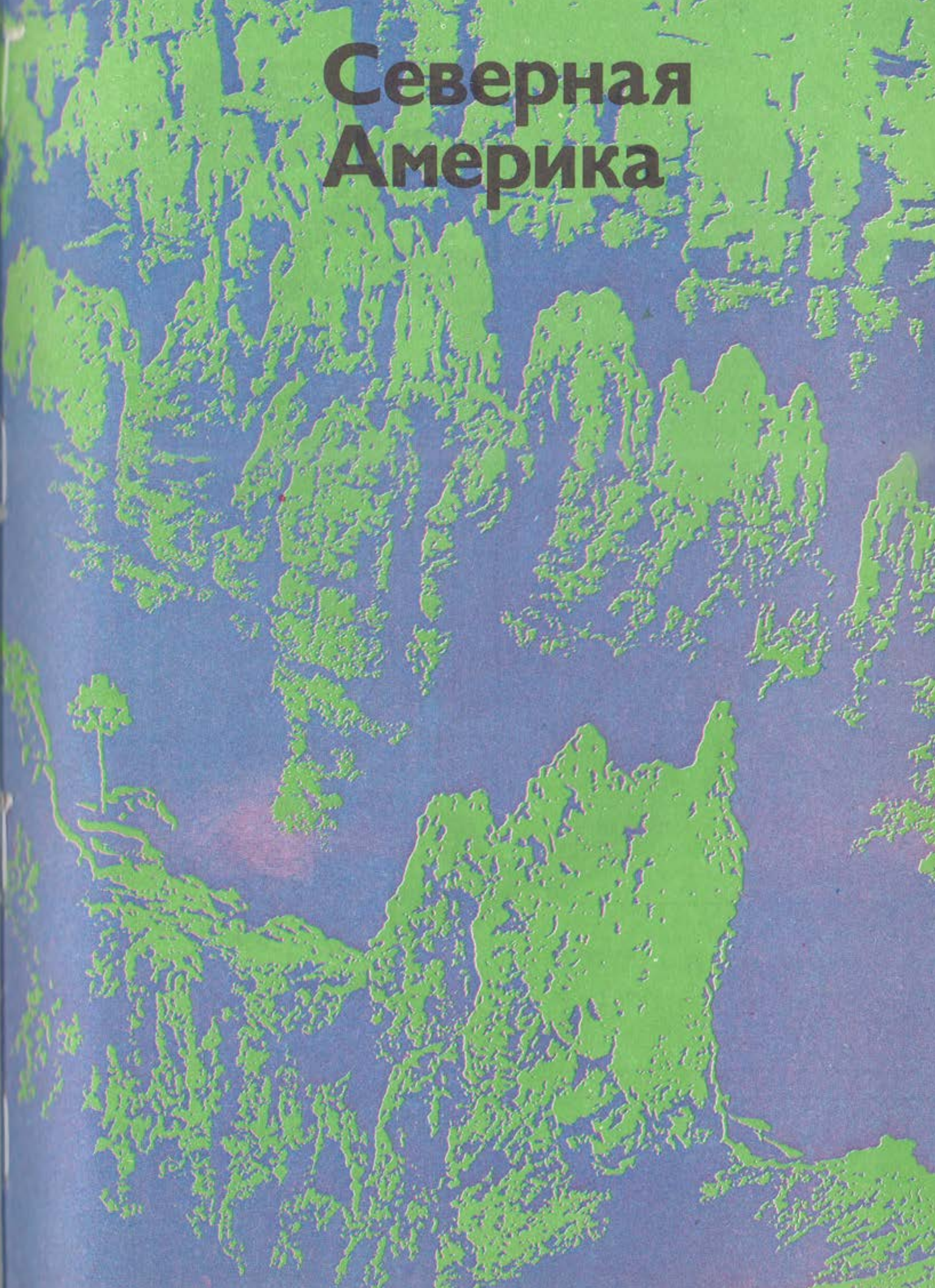
В 1921 г. правительство «Нидерландской Индии» объявило Уджунг-

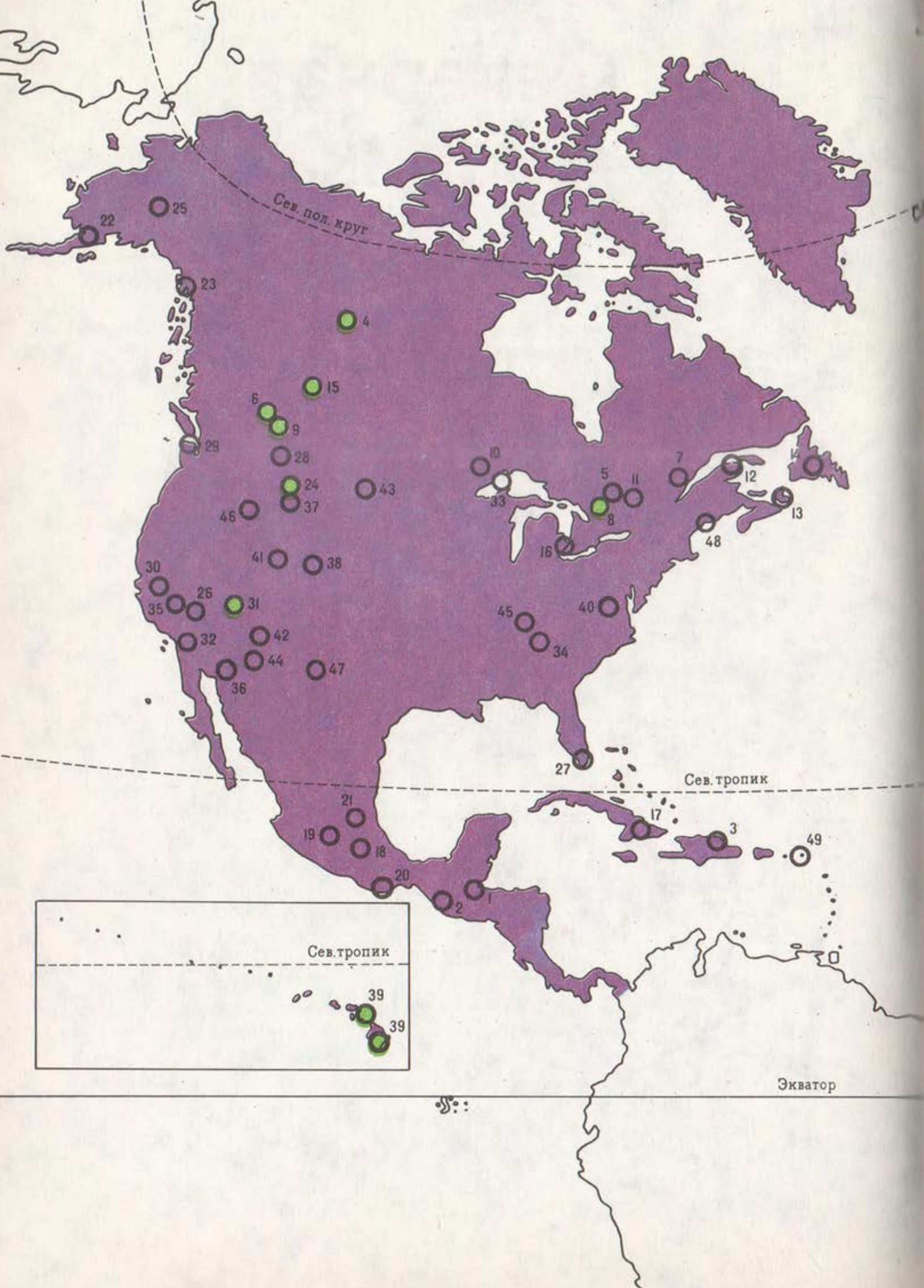
Кулон памятником природы, поручив департаменту внутренних дел обеспечить на полуострове сохранение флоры и фауны в их естественном состоянии для науки. Было запрещено поселение людей на этой территории и какое бы то ни было вмешательство человека в ход природных процессов. Постановлением 1932 г. о памятниках природы и резерватах дичи Уджунг-Кулон был преобразован в природный резерват и строгость режима его охраны была подтверждена.
Индонезийские деятели охраны природы считают, однако, что полная заповедность Уджунг-Кулона была несостоятельной, поскольку вступили в противоречие две далеко не всегда совместимые задачи: сохранить весь природный комплекс и сохранить последние остатки популяции отдельных исчезающих видов животных. Полное невмешательство человека во внутренние дела природы привело к тому, что пастбища стали постепенно зарастать вторичным лесом. Это резко и неблагоприятно изменило экологические условия на полуострове. Равнинные травоядные оказались в очень трудном положении. Динамическое равновесие в природе было нарушено.
Основные положения охраны пришлось пересмотреть. Правительственным декретом в 1937 г. резерват Уджунг-Кулон был преобразован в природный парк. К прежней территории были присоединены острова Панайтан, Пейчанг и Хандейлеум. Позднее у восточных границ парка была создана буферная зона — лесной и охотничий заказник Гунунг-Хондже площадью около 20 тыс. га. Площадь самого природного парка — 41,2 тыс. га.

Изменение формального статуса Уджунг-Кулона позволило начать проведение некоторых мероприятий, направленных на улучшение условий обитания охраняемых животных. В парке приступили к работам по расчистке пастбищ. Возрождение травянистой растительности на некоторых участках благотворно сказалось на численности бантанга и гривистого замбара, поголовье последнего за несколько лет возросло с 75 до 250 голов.

Вторая мировая война, японская оккупация, а затем война за независимость Индонезии надолго отвлекли внимание властей от нужд и забот Уджунг-Кулона. В этот период браконьеры проникали на заповедную территорию и убили не меньше дюжины носорогов.
После того как Индонезия добилась независимости, заботу о природном парке взяло на себя Бюро охотничьего хозяйства и охраны природы, созданное при государственной Лесной службе. Многое пришлось начинать практически заново, возвести некоторые постройки и тропы для патрулей охраны. К началу 60-х годов в парке было около 40 человек постоянного штата и до 100 сезонных рабочих в год. Была усилена борьба с браконьерством. Большую роль сыграло создание буферной зоны на восточной, единственно сухопутной границе парка. По периметру парка там созданы три тропы для обходов пеших

патрулей (патрули включают 4—5 человек каждый). В сухой сезон морские границы парка объезжают на катерах.
Для обеспечения полного покоя охраняемых животных кордоны были размещены только на южном побережье полуострова. Северные кордоны были ликвидированы. На островах Пейчанг и Хандейлеум оставлены временные кордоны.
В связи с обнаружением у копытных, в том числе у бантанга, паразитарного заболевания — фасцилиоза проводится осушка болотных кормовых угодий для уничтожения моллюска *Limmnaeus minutus* — промежуточного хозяина паразита. Для борьбы с ленточным паразитом (*Distomum hepaticum*) водоемы обрабатываются сульфатом меди.
Для науки природный парк Уджунг-Кулон — ценнейший кладезь. Однако штатных научных работников в парке нет. Более или менее регулярные исследования в Уджунг-Кулоне проводит одно из крупнейших научных учреждений Индонезии — Богорский национальный биологический институт. Условия для работы и проживания в парке довольно трудные, поэтому работа ведется лишь наездами.
Нередко наведываются и зарубежные ученые. В 1966—1967 гг. здесь работал известный зоолог Жак Вершурен. Его сменили профессор Рудольф и доктор Лотта Шенкель, изучавшие всю экосистему Уджунг-Кулона, в том числе топографию, сезонные изменения, растительность и животный мир. Особое внимание уделялось этологии и экологии носорога.
Природный парк Уджунг-Кулон широко известен, и большую помощь ему оказывают Международный союз охраны природы и Всемирный фонд охраны дикой природы. При поддержке этого фонда проводились учеты животных в Уджунг-Кулоне, на средства этого фонда в 1967 г. парк приобрел катер «Бадак» (носорог), который обеспечивает связь с портом Лабуан и работы по изучению экологии носорога.
Развитие туризма на Уджунг-Кулоне в больших масштабах не проектируется. Самое большее, что допускается,— в будущем выделить для рекреационных целей 3% территории. При этом предусматривается главным образом научный, познавательный туризм. На о. Пейчанг и одном из островов Хандейлеум построены небольшие трехэтажные отели. На ночь можно остановиться и в специально сооруженных наблюдательных вышках близ пастбищных участков Чиджунг-Кулон и Чибунар.
Наилучшим временем для посещения Уджунг-Кулона считают вторую половину сухого сезона, с августа по октябрь. С ноября по февраль — дождливый сезон, когда выпадает около 3000 мм осадков. Ежедневная сплошная стена дождя делает передвижение по Уджунг-Кулону практически невозможным.


Северная
Америка


Сев. пол. круг
Сев. тропик
Сев.тропик
Экватор
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49

Важнейшие национальные парки и заповедники Северной и Центральной Америки (в скобках — площадь, га)

Гватемала
1. Рио-Дульсе (20 000)
2. Атитлан (нет данных)

Доминиканская Республика
3. Айна-Дузй (5 030)

Канада
4. Вуд-Баффало (4 428 000)
5. Ла-Верандри (1 142 000)
6. Джаспер (1 075 000)
7. Лаврентийский (927 500)
8. Алгонкин (753 599)
9. Банф (656 000)
10. Кузтико (464 913)
11. Мон-Трамблан (278 750)
12. Гаспези (127 500)
13. Кейп-Бретон (93 950)
14. Терра Нова (39 250)
15. Элк-Айленд (19 250)
16. Поинт-Пили (1 535)

Куба
17. Купейял (10 260)

Мексика
18. Ла-Малинче (41 711)
19. Босенчеве (15 000)
20. Чакауа (10 000)
21. Эль-Чико (1 835)

США
22. Катмай (1 079 036)
23. Глейшер-Бей (909 838)
24. Йеллоустонский (888 708)
25. Маунт Мак-Кинли (775 597)
26. Долина Смерти (763 104)
27. Эверглейдс (560 213)
28. Глейшер (405 251)
29. Олимпик (358 640)
30. Йосемитский (304 380)
31. Гранд-Каньон (269 430)
32. Джошуа-Три (Древо Иисуса Навина) (223 174)
33. Айл-Ройял (215 740)
34. Грейт-Смоки-Маунтинс (205 070)
35. Секвойя (154 744)
36. Орган-Пайп-Кактес (132 350)
37. Гранд-Титон (124 140)
38. Роки-Маунтин (104 930)
39. Гавайи и Халеакала (88 137)
40. Шенандоа (84 921)
41. Динозавровый (Дайносор) (83 898)
42. Петрифайд-Форест (37 676)
43. Теодора Рузвельта (28 150)
44. Сагуаро (25 314)
45. Мамонтова пещера (20 541)
46. Лунные кратеры (19 274)
47. Карлсбадские пещеры (18 715)
48. Акейдия (16 653)
49. Вирджин-Айленда (6 060)

В Канаде

Природа Канады для нас особенно интересна. Огромная территория этой страны, как и территория СССР, включает ландшафтно-географические зоны арктических пустынь и тундр, бореальных и хвойно-широколиственных лесов, лесостепей и степей (последние, впрочем, давно уже распаханы и интенсивно используются сельским хозяйством). На западе страны с севера на юг протянулись мощные цепи Скалистых гор. Нижние пояса их покрыты густыми хвойными лесами. На крайнем юге есть своеобразные горные степи и сухие лесостепи, а на вершинах господствуют альпийские луга, горные тундры, снега и ледники.

Несмотря на очевидное сходство природных зон северных областей западного и восточного полушарий, Канада весьма своеобразна. Бореальные леса отличаются здесь обилием лиственных пород, проникновением далеко к северу многих южных животных при одновременном сдвиге северных ландшафтных комплексов к югу.

Национальные парки Канады, где природные экосистемы сохраняют свой первичный облик, позволяют наиболее полно представить специфику северных зон американского континента в сравнении с нашими природными условиями.

У лесных бизонов

Самый большой в Канаде и один из крупнейших в мире национальный парк Вуд-Баффало занимает площадь 4 428 тыс. га. Он протянулся на 283 км с юга на север и 161 км с запада на восток.

Бескрайние леса и необъятные болота Вуд-Баффало прорезает р. Пис, образующая в нижнем течении обширную дельту. Здесь, как и в дельте р. Атабаска, осенью останавливается на пролете огромное количество водоплавающих птиц, в том числе большие стаи гусей.

Покинув поля, чередующиеся с рощами тополей и редкими перелесками низкорослых елей, здесь, под 60° с. ш., дорога, ведущая в парк, идет через нетронутую канадскую «тайгу». Наравне с черной и сизой елями повсюду много осиновидного тополя. На огромных пространствах здешних лесов тополь явно доминирует, и только на богатых почвах его вытесняют ель и банксова сосна, да на торфяниках появляется американская лиственница. Это обилие мягкой древесной породы, даже недалеко от северного предела лесной растительности, объясняет причину как большой плотности поселений бобра в Канаде, следы пребывания которого встречаются на каждом шагу, так и высокую численность лося.

Птиц в октябре, когда мы посетили Вуд-Баффало, было мало, но обилие доверчивых воротничковых рябчиков, еловых граусов, сидящих на дороге, и острохвостых граусов на тополях подчеркивало специфику этих лесов. Наравне с этим нередко встречались и хорошо знакомые птицы наших северных лесов — стаи перелетных пуночек, сороки по опушкам и мохноногие канюки в долинах рек. Похожие на

наших американские кедровки (*Nucifraga columbiana*) и канадские кукши (*Perisoreus canadensis*) создавали впечатление и сходства и различия. Необычайно выглядели и некоторые млекопитающие, например мелкий и короткоухий американский заяц (*Lepus americanus*), напоминающий кролика, как и бурундуковая белка (*Tamiosciurus hudsonicus*), похожая внешне на нашу белку, а поведением — на бурундука. Обычны здесь древесный дикобраз и скунс. Самое интересное в лесах Вуд-Баффало — сохранившийся только здесь лесной бизон (*Bison bison athabascae*). С высокого берега реки вид пасущихся в долине стад этих огромных животных производит незабываемое впечатление. На широких поймах рек Пис и Атабаска, покрытых богатыми заливными лугами, эти древние быки находят прекрасные летние пастбища. Обилие дерна (*Cornus*) и ивы в подлеске и подрост тополя, а также огромные площади осоковых лугов обеспечивают их кормами зимой. Лесной бизон представляет собой, видимо, ту исходную форму, что населяла в доледниковую и ледниковую эпохи обширные пространства Евразии и Америки, потомки которой были родоначальниками степных бизонов Америки и зубров Европы. Лесные бизоны на северо-востоке Сибири вымерли, не дожив всего нескольких тысяч лет до наших дней, но они сохранились здесь, на севере Канады.

Национальный парк Вуд-Баффало, долина реки Атабаска — излюбленные пастбища бизонов

Фото А. Банникова

Перед национальным парком Вуд-Баффало, созданным в 1922 г., и была поставлена основная задача — сохранение лесных бизонов, которых уже тогда оставалось не более полутора тысяч. К сожалению, в 1925—1928 гг. в Вуд-Баффало завезли более 6,5 тыс. степных бизонов, которые принесли туберкулез. Еще более опасным оказалось то, что лесные и степные бизоны свободно скрещивались, а это и создало угрозу полного исчезновения подвида.

Типичный ландшафт парка Вуд-Баффало, река Пис. Видны большие светлые пятна осиновидного тополя

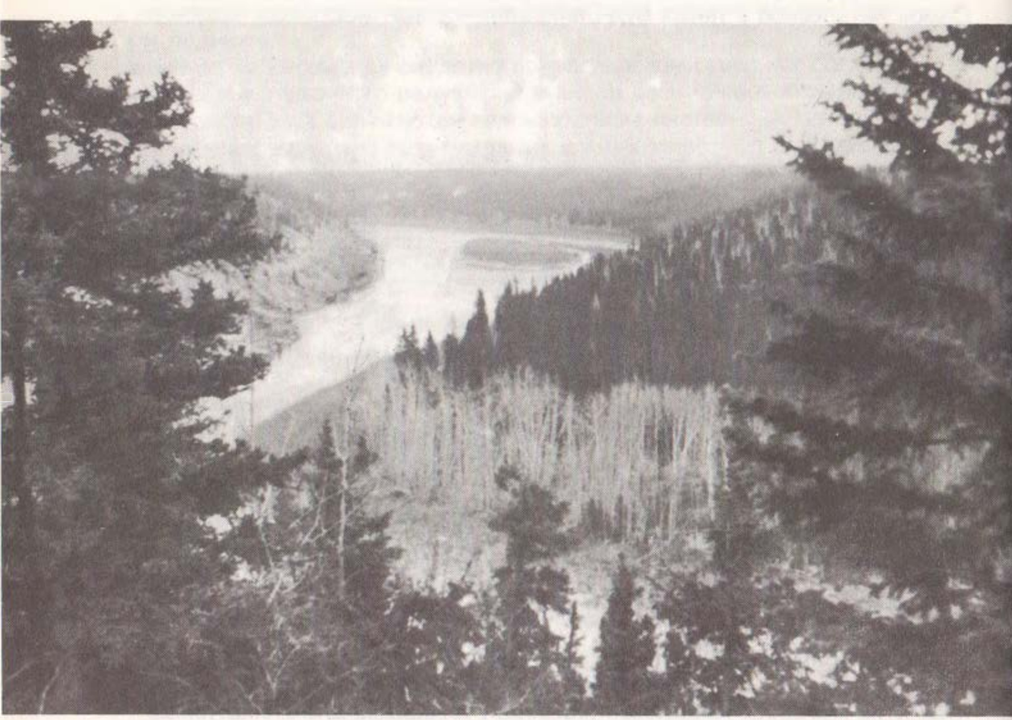


Фото А. Банникова

Однако в 1957 г. в отдаленной и труднодоступной северо-западной части парка было найдено изолированное стадо чистокровных лесных бизонов в 200 голов. С большим трудом удалось отловить из этого стада 18 животных и перевезти их в специально созданный резерват на правом берегу р. Маккензи недалеко от Форт-Провиданс. Могучая река теперь разделяет область обитания лесных и степных бизонов, обеспечивая сохранность генетического фонда древней формы. В 1969 г. в резервате было уже 30 лесных бизонов, а в 1972 г. — более 50. Еще около 40 лесных бизонов в 1965 г. перевезли в питомник

национального парка Элк-Айланд, и небольшое стадо содержится в вольерах Вуд-Баффало. Всего в Национальном парке сейчас 10—12 тыс. степных, лесных и гибридных бизонов; это самое крупное стадо на американском континенте.

Другие замечательные обитатели Вуд-Баффало — белые американские журавли (*Grus americana*), которых на Земле осталось всего несколько десятков. Глухие дебри лесных болот Вуд-Баффало — единственное место, где гнездятся эти громадные птицы, похожие на наших белых журавлей — стерхов, обитающих в тундрах Якутии. Зимуют американские журавли тоже в одном-единственном месте — на при-

Лесной бизон в Вуд-Баффало

Фото А. Банникова

морских болотистых лугах штата Техас (США) в национальном резервате Аранзас. Прежде этих журавлей было больше и распространены они были шире, но вследствие сокращения мест, пригодных для их обитания, и истребления людьми в прошлом эти замечательные птицы теперь находятся под угрозой вымирания.

Нужно сказать, что зоологи Канады и США делают все возможное, чтобы сохранить птиц. Места их гнездования и зимовок охраняются; во время миграций журавлей их пролетные стаи оберегают, следуя за ними на специальных самолетах. Усилия эти дают свои плоды, и в последние годы количество птиц растет. Недавно американские зоологи начали совместные опыты по искусственной инкубации яиц и выращиванию птенцов в Патаксентском научном центре (США). Необходимые знания и навыки для этого были предварительно накоплены при выращивании птенцов обычного в Северной Америке канадского журавля (*Grus canadensis*), а сама операция по изъятию и перевозке яиц белых журавлей из Вуд-Баффало в Патаксент проводится с большой организованностью за несколько дней. Из каждого гнезда берется

Бобровая хатка в Вуд-Баффало

Фото А. Банникова

одно яйцо; считается, что это не повредит размножению птиц в Вуд-Баффало, поскольку, хотя журавли и откладывают по два яйца, в природе, как правило, у каждой пары выживает лишь один птенец. Сейчас в Патаксенте живут около 20 белых журавлей и еще около 50 — в природных условиях. Успехи ученых Канады и США в спасении белого журавля несомненны.

Множество других интересных и редких животных обитает в национальном парке Вуд-Баффало, в том числе лесной северный олень, чернохвостый и белохвостый олени, вапити, рысь и, конечно, лось. Через огромную территорию парка проходит лишь одна дорога для туристов, по которой разрешаются экскурсии без сопровождения сотрудников парка. На этой дороге есть специально отведенные места, где только и можно останавливаться. Здесь сложены очаги из дикого камня и заготовлены дрова, с тем чтобы посетители не жгли костров и не рубили лес. Охрана парка располагает средствами радиосвязи, патрульную службу несут самолеты и вертолеты.

Остров оленей

Национальный парк Элк-Айленд находится недалеко от Эдмонтона, одного из крупных городов на западе Канады. Он расположен в лесостепи, которая тянется широкой полосой, обрамляя с севера и запада континентальные прерии Южной Канады, и отделяет их от бореальных лесов бассейна Маккензи и Скалистых гор. Канадцы называют ее областью «парковых осиновых лесов», поскольку основная древесная порода здесь — все тот же осиновидный тополь, очень похожий на нашу осину, но с более светлой корой. Леса из этого тополя чередуются с полянами, заросшими высокой травой, лугами и сельскохозяйственными угодьями, занявшими место бывших прерий. Этот ландшафт отдаленно напоминает нашу западносибирскую лесостепь, но леса здесь больше, он более высокоствольный и разнообразный. Массив такого леса и населяющие его животные охраняются в национальном парке Элк-Айленд, созданном в 1906 г.

Площадь парка невелика, всего около 20 тыс. га. Поскольку он окружен сельскохозяйственными землями, его территория огорожена сеткой, чтобы предотвратить уход животных и нежелательные встречи их с людьми и скотом. Внутри парка выгорожен еще один участок для бизонов, поскольку они опасны для посетителей и их поведение порой трудно предсказать. Посещение этого участка ограничено, и для желающих обязательно посмотреть бизонов содержится специальная группа их в небольших вольерах. В этом парке вообще экскурсии разрешаются только в сопровождении сотрудников парка и по строго определенным маршрутам.

В парке Элк-Айленд уже давно образовалась высокая плотность населения копытных. Канадские зоологи считают допустимой плотность около 60 голов всех копытных на 1000 га для данных угодий. Соот-

ветственно этому в парке отлавливают излишнее поголовье для продажи в охотничьи хозяйства.

В Элк-Айленде мы встречали койотов — симпатичных миниатюрных волков, рыскающих по опушкам в сумерках, огромных канадских лосей, долго наблюдали за стадом чернохвостых оленей и, конечно, степных бизонов. Стада их по нескольку десятков голов, реже одиночные быки паслись на больших осоковых полянах, с достоинством уходя в лес при приближении машины. Сейчас в парке около 400 бизонов, и это основная популяция степного бизона в Канаде.

Степные бизоны в национальном парке Элк-Айленд

Фото А. Банникова

В Скалистых горах

В южной половине канадских Скалистых гор находятся большие национальные парки Джаспер (1 088 тыс. га) и Банф (664 тыс. га).

В момент организации парков большая часть их представляла собой дикий, не затронутый человеком край.

Оба национальных парка как бы продолжают друг друга; они разделены перевалом и отрогами гигантского покровного ледника Колумбия (384 кв. км), южная граница парка Джаспер одновременно служит северной границей парка Банф.

В природе обоих парков много общего, но Джаспер севернее и суровее. Так, во время нашей поездки в середине сентября 1972 г.

Джаспер встретил нас снегопадом, причем снег покрыл горы вплоть до середины лесного пояса. Когда же мы миновали перевал у ледника Колумбия и спустились в долину текущей на юг р. Северный Саскачеван (парк Банф), снег исчез, и нас встретила золотая осень пятнами тополей среди хвойного леса. В парке Банф немало уже сухих степных участков, где живут, например, колумбийские суслики; напротив, лишь в Джаспере есть такие глухие уголки горной тайги, где обитают лесные северные олени.

Национальный парк Джаспер; верховье реки Атабаска

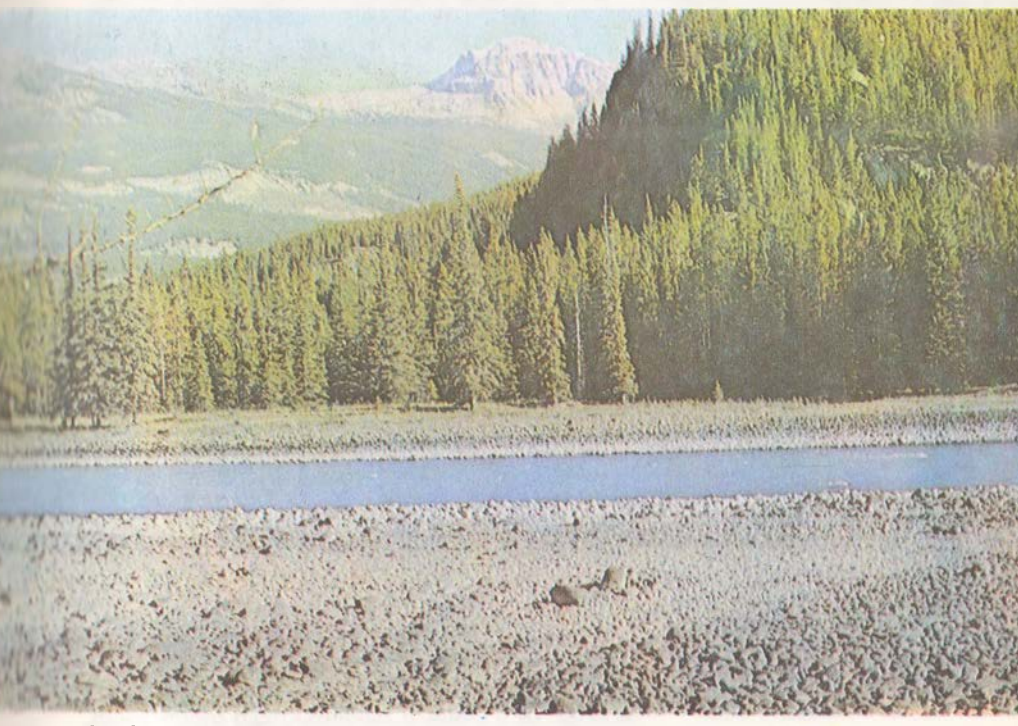


Фото А. Банникова

Банф — первый из национальных парков Канады; он существует с 1885 г., хотя тогда в его состав входило лишь около 2,6 тыс. га вокруг горячих источников и он представлял собой курорт минеральных вод. Парк Джаспер создан в 1907 г. Скалистые горы очень сильно расчленены, с остроконечными пиками, многочисленными ледниками, снежниками, отвесными скальными стенами в сотни метров высотой. Прорезающие их реки текут в троговых долинах или в глубоких каньонах, с порогами и водопадами. Например, водопад Атабаска-Фолос представляет собой узкую извитую

щель шириной не более 10—15 м в гранитном склоне, в которую вода полноводной р. Атабаска низвергается с высоты 150 м.
В плейстоцене эти горы подвергались мощному покровному оледенению и находились под Кордильерским ледяным щитом, достигавшим километровой толщины. Свидетельством этого остались высокие морены из крупных каменных глыб и красивые чаши ледниковых озер с ярко-голубой водой. В горах немало горячих источников; на некоторых из них еще в прошлом столетии построены купальные бассейны.

Типичный ландшафт в национальном парке Джаспер

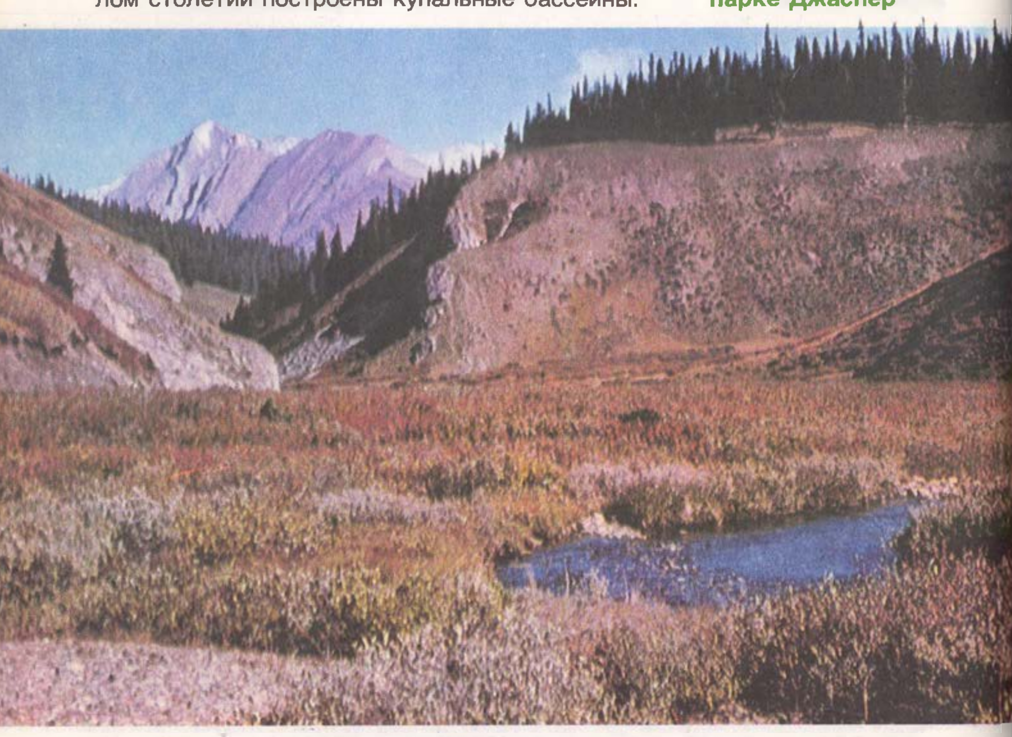


Фото А. Банникова

В лесах, покрывающих горы Джаспера и Банфа, господствуют сизая ель, горная ель Энгельмана и приморская сосна (*Pinus contorta*). В нижних поясах гор растет другая своеобразная горная сосна (*P. monticola*) с похожими на еловые шишками и дугласова «пихта», которая в горах, примыкающих к побережью Тихого океана, достигает высоты 40—45 м и образует могучие, густые леса. В хвойные леса во многих местах вкраплены, особенно вдоль рек, участки лиственных пород, в первую очередь вездесущего осиновидного тополя. В подлеске много ив, ольхи, бизоньих ягод

(*Schepherdia canadensis*), в травяном ярусе — линнея, толокнянки, но нет столь обычной у нас брусники.
Самый заметный зверек в этих лесах, безусловно, красная белка. Мы каждый день видели этих подвижных зверьков и постоянно слышали их резкий стрекочущий крик из крон сосен и елей. Большую часть времени красные белки проводят на деревьях; в дни нашей экскурсии они кормились семенами приморской сосны, разделывая ее шишки на высоте 5—10 м над землей. На кормовых столиках красных белок

Олень-вапити в национальном парке Джаспер

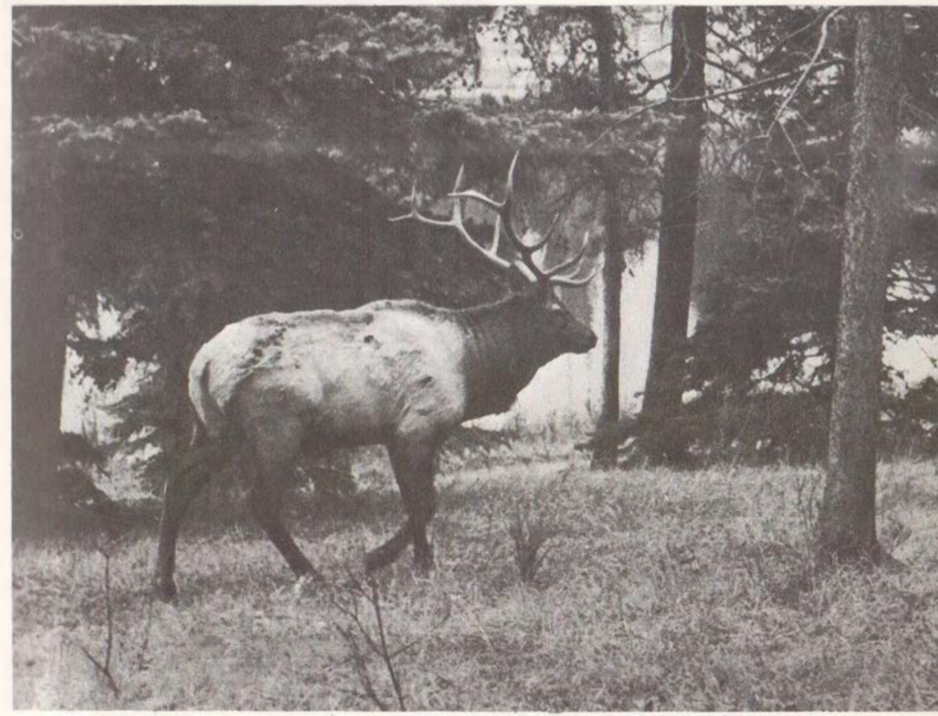


Фото А. Банникова

было много разгрызенных шишек, а их запасы нетрудно было найти закопанными на несколько сантиметров в землю; иногда здесь же были и подземные грибы вроде трюфелей. Эти белки роют норы — повадки уже совсем не беличьи, а бурундучьи. В захламленных и каменистых участках лесов живут два вида бурундуков.
Из крупных зверей горных лесов здесь обычны олени-вапити. В национальных парках они изрядно привыкли к людям и особенно машинам; небольшая группа оленей постоянно держится на берегу озера в центре Джаспера у самого отеля. Там нам удалось увидеть медведи-

цу гризли с медвежонком; этот могучий медведь здесь все же довольно редок. Значительно обычнее американские черные медведи; постоянно встречаются их копанки, а самих зверей нам довелось встретить у самой окраины городка Банф, куда они приходят в поисках отбросов. Проблема столкновения «прикормившихся» медведей, потерявших страх перед человеком, стоит и в национальных парках Канады, хотя она здесь не так остра, как, например, в Йеллоустонском национальном парке.

В елово-лиственных лесах обычны чернохвостые олени. Есть там лоси, рысь, волк, а в Банфе — даже пума.

Малый бурундук в Скалистых горах

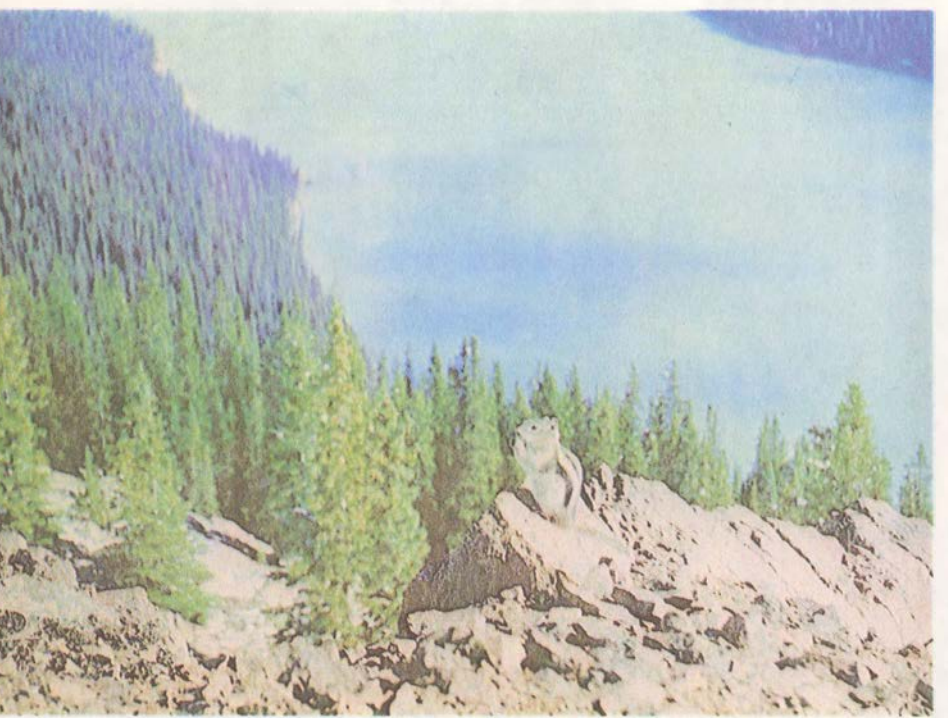


Фото Л. Жирнова

Птиц в горных лесах не очень много. Чаще других встречаются гудзонские гаички (*Parus hudsonicus*), близкие к одной из наших северотаежных синиц (*P. cinctus*), овсянки — юнко (*Junco hyemalus*), сороки и многочисленные мелкие насекомоядные птицы из семейства американских славок (*Parulidae*), полностью отсутствующего в Евразии. Они занимают в природе место наших пеночек, мухоловок и славок. Попадались нам ярко окрашенные американские дрозды,

странствующий (*Turdus migratorius*) и пестрый (*T. varius*). Встречаются здесь и тетеревиные птицы: воротничковый рябчик и острохвостый граус, а также малозаметный среди густых ельников еловый граус, который похож на нашу дикушу Приамурья и также, как и дикуша, большую часть года кормится хвоей деревьев.

Пожалуй, еще более обычными, по сравнению с парком Вуд-Баффало, были здесь американские кедровки и канадские сойки. В отличие от своих евроазиатских родичей, у них в окраске преобладают голубовато-пепельные, а не рыжие тона, как у наших птиц. Эта особенность, впрочем, свойственна многим лесным птицам Северной Америки. Посетители Национального парка часто кормят кедровок и бурундуков, и те совсем не боятся людей, охотно берут кусок бисквита прямо из рук.

Голубая канадская сойка — одна из самых типичных птиц Скалистых гор

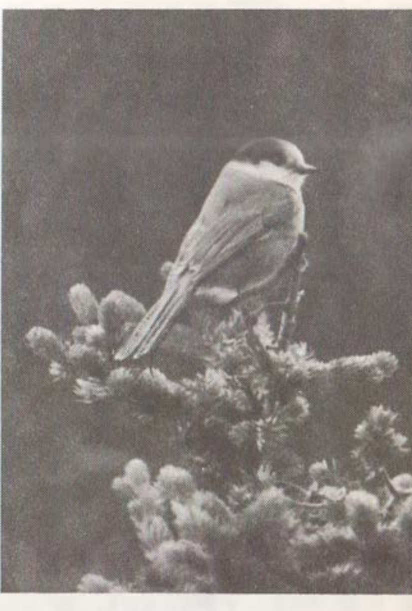


Фото А. Банникова

Неподалеку от центра национального парка Банф, в долине р.Боу, на озерах множество крякв и серощеких поганок. На горных речках с каменистым дном и быстрым течением живут, как и у нас в Восточной Сибири, красивые утки-каменушки и близкий к нашему вид оляпки. В середине октября на озере у центральной усадьбы парка Джаспер останавливались на пролете канадские казарки, и их мелодичные голоса не смолкали всю ночь. В речных долинах много американских пустельг (*Falco sparverius*), похожих на наших сорок и своеобразных американских дятлов *Colaptes auretus* с слегка изогнутыми клювами.

Цепи высоких гор образуют почти сплошной пояс вдоль тихоокеанских берегов Америки и Северной Азии, с узким разрывом лишь у Берингова пролива. Много общего в геологической истории и современном облике этих горных ландшафтов, а многие населяющие их горные виды животных и растений в Азии и Америке одни и те же или близкородственны. Поэтому сравнение американского высокогорья с высокогорьем Восточной Сибири особенно интересно.

В верхней части лесного пояса Каскадных гор много россыпей из крупных камней. Там обитают несколько видов мелких зверьков: пищуха (*Ochotona princeps*), близкая к нашей северной и альпийской, два вида бурундуков, из которых особенно многочислен малый бурун-

дук (*Eutamius minutus*), и удивительно красивый, мелкий, похожий на бурундука суслик (*Citellus lateralis*).

Малый бурундук и суслик кормятся семенами и ягодами можжевельника. Оба зверька весьма обычны и постоянно попадались нам на глаза, особенно у стоянок автомашин, где их подкармливают. Пищухи кормятся зеленью, листьями и веточками, так же как и их азиатские родичи, осенью собирают «стожки» травы и листьев, которые укладывают под большие плоские камни. В стожках, собранных в лесу, были веточки толокнянки, бизоньей ягоды, шиповника и клубники (*Fragaria virginiana*), а у границы горной тундры — куропаточья трава (*Dryas*) и кассиопа. В отличие от нашей северной пищухи, зверьки в Канаде довольно молчаливы, редко выходят на поверхность. В наших восточносибирских горах пищух гораздо больше, чем в россыпях Скалистых гор, может быть, потому, что там их экологически замещают также суслик и малый бурундук, которых у нас нет. В Америке, колыбели современных бурундуков, многие виды живут именно в горных россыпях; в Кали-

Верхняя часть лесного пояса в национальном парке Банф

Фото А. Банникова

форнии таких бурундуков около 10 видов. У верхней границы леса мы встретили небольшого американского ястреба (*Accipiter cooperi*), двух беркутов, несколько синиц, кедровок и соек. Ближе к вечеру наблюдали группу оленей-вапити, которая вышла пастись на поляны и лужайки чуть выше границы леса. А в сумерках в долине речки, протекавшей среди верхнего лесного пояса, начался рев вапити. Громадные рогачи то ревели на своих утоптанных «точках», то бросались туда-сюда, наводя порядок в своих гаремах. При одном было две, при другом — семь самок. Картина рева вапити в горах и его голос очень напоминали рев наших маралов, но заметно отличались от европейских оленей.

С подъемом в верхнюю часть лесного пояса встречаются кроме обычных елей и сосен горная пихта (*Abies lasiocarpa*) и белокорая сосна (*Pinus albicollis*). У верхней границы леса эти деревья образуют стланиковые формы, а ель Энгельмана — карликовую ветровую форму, так что ветви есть лишь у самого комля, где они зимой защищены снегом, и на верхней половине ствола; средняя же часть ствола голая, поскольку на этой высоте ветки, вероятно, не выдерживают сильных зимних ветров, переносящих снег и ледяную крупу. В куртинках таких елочек, у края горной тундры, было много синиц-гаичек.

Альпийский пояс Скалистых гор в национальном парке Банф

Фото А. Банникова

Субальпийский пояс в Скалистых горах выражен слабо. Здесь нет ни специфических видов животных и растений, ни характерных сообществ. Как правило, альпийские лужайки и горные тундры граничат на высоте 2000—2300 м с сомкнутыми ельниками, лишь куртинки елочек, сосенок и пихт стланиковой и ветровой форм да заросли широко распространенных кустарников — ольхи, карликовых берез, ив, курильского чая, по склонам — можжевельника чуть-чуть продвигаются в горную тундру. Нам кажется, что такая «невыраженность» субальпийского пояса объясняется прежде всего его крайней геологической молодостью: еще около 10 тыс. лет назад эти места находились под сплошным ледниковым покровом — Кордильерским ледяным щитом. У нас в Восточной Сибири ледники не занимали особенно больших площадей и субальпийские ландшафты имели значительно больше времени для своего становления. В результате там успели сформироваться своеобразные биоценозы, например кедровые и ольховые стланики со своим населением животных.

Снежная коза Скалистых гор

Фото А. Кищинского

Наоборот, альпийский пояс национальных парков Джаспер и Банф

очень характерен, занимает большие площади и похож на альпийский пояс наших восточносибирских гор. Правда, Скалистые горы, что соответствует их названию, более расчленены и скалисты.
Так, в Каскадных горах многие горно-тундровые растения (дриады, камнеломки, астрагалы, филлодоце, овсяница, ивы и др.) относятся к тем же видам, что и восточносибирские или очень близкие к ним.
Из птиц и зверей там обитают горные вьюрки, конек, рогатый жаворонок, то же, что и в Сибири, а также родственные восточносибирским видам белохвостая куропатка (*Lagurus leucurus*), седой сурок (*Matmota caligata*) и горный баран толсторог (*Ovis canadensis*). Последних мы встречали десятками и долго наблюдали за их стадами, вышедшими в предвечерние часы пастись на зеленые горно-тундровые склоны. Бараны в Скалистых горах живут не только в альпийском поясе. Они спускаются и ниже и, например, часто выходят кормиться на степные участки по краям речных долин, а то и у шоссейных дорог; бывает, что они попадают под машины, и для предупреждения этого на дорогах ставятся специальные знаки. Численность диких баранов в этой части Скалистых гор вновь стала высокой.
Наконец, одно из самых необычайных животных Скалистых гор — снежная коза (*Oreamnos americanus*) — животное величиной с домашнюю козу, с густой, длинной чисто белой шерстью и маленькими черными рожками. Живут снежные козы только в Скалистых горах, в их самых труднодоступных местах с отвесными скалами альпийского пояса. Держатся они поодиночке или небольшими группами, ведут оседлый образ жизни и редко спускаются в лесной пояс гор. Вероятно, нет другого животного, обладающего такой совершенной способностью к скалолазанию, как снежная коза. Движется она медленно по совершенно отвесным скалам с едва заметными уступами и карнизами. Прыгает редко и обычно вниз, иногда на 6—7 м, на едва заметный уступ. Если он слишком мал, коза не пытается задержаться на нем, а лишь отталкивается от него и прыгает на следующий, иногда поворачиваясь в воздухе чуть ли не на 180°. У снежной козы самка занимает доминирующее положение в популяциях, и во время гона самец

Самка чернохвостого оленя в национальном парке Банф

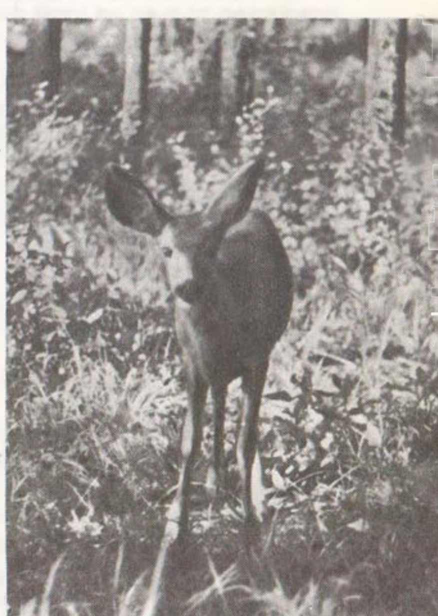


Фото А. Банникова

бегает за самкой на полусогнутых ногах и с высунутым языком, в позе смиренного заискивания. Если самец ведет себя не так, как того хочет самка, она бьет его рогами под ребро.

Нам лишь однажды удалось видеть снежную козу в парке Джаспер, и то на большом расстоянии. Ближе мы познакомились с ними на ферме у Эла Эминга. Этот замечательный энтузиаст сохранения редких диких животных посвятил свою жизнь разведению их в неволе. На принадлежащей ему ферме близ Эдмонтона живут овцебыки, многие олени и другие редкие животные; некоторые из них дают в неволе потомство только на этой ферме. Там мы близко наблюдали и группу из полутора десятков снежных коз, среди которых были и ягнята.

В провинциальном парке Восточной Канады

Алгонкинский провинциальный парк расположен на невысокой возвышенности — Лаврентийском кристаллическом щите. Этот большой парк (754 тыс. га), организованный еще в 1893 г., очень популярен, и управляет им администрация штата Онтарио. В отличие от национальных парков, подчиненных федеральному правительству, здесь промышленно эксплуатируются некоторые природные ресурсы, в частности проводятся рубки леса, для которых отведены специальные участки. Остальная территория используется лишь для рекреационных целей. Как везде, здесь проложены тропы, построены кемпинги, лодочные станции, магазины и пр. Работают информационный центр и музей, где можно получить консультацию, посмотреть фильмы по охране природы.

Парк расположен в 200 милях к западу от Оттавы, в зоне смешанных лесов востока Канады, и природа его великолепна. Это страна невысоких пологих холмов, покрытых лесами из многих видов кленов, веймутовой сосны (*P. strobus*) с необычайно длинными иглами, хемлюка, или тсуга (*Tsuga canadensis*), осиновидного тополя, вяза, ясеня, желтой березы и др. (около 15 основных пород). Ярко-красные листья кленов в сочетании с золотом берез и тополей, темной зеленью сосен и тсуг придают осеннему лесу необычайно яркую расцветку. Это та самая «Канада, пахнущая смолой», по которой путешествовал и о которой с любовью писал Аркадий Фидлер.

В парке много болотистых низин, заросших сизой елью и кустарниками, ледниковых озер, соединенных ручьями. Кое-где на прудах стоят бобровые хатки, другие бобры живут в норах. Такой созданный бобрами ландшафт очень типичен для холмистых и предгорных районов Канады.

Среди многочисленных птиц, населяющих парк, в сентябре оставались немногие, лишь самые обычные — воротничковый рябчик, лысуха, овсянка-юнко, белобровая овсянка (*Zonotrichia leucophrys*), несколько американских славок и др. Из крупных зверей здесь обитают черные медведи, лоси, белохвостые олени.

Достопримечательность парка — сравнительно большое количество волков. Именно здесь, в Алгонкинском парке, под руководством доктора Р. Пимлотта в 60-х годах были выполнены великолепные исследования по экологии лесных волков. Теперь посетителям парка в августе предлагают уникальное развлечение: они могут поехать ночью в определенное место, где держатся волки, и в ответ на искусную имитацию слушать заунывные и волнующие голоса волчьих стай.

Всего в Канаде 24 национальных и 11 провинциальных парков. Первоочередная задача их не

Клены на опушках леса в Алгонкине

Фото А. Банникова

столько сама по себе охрана природы, сколько ее рекреационное использование и сохранение в том виде, который оптимален для такого использования. Акт 1930 г. о национальных парках гласит, что они «предназначены для людей ... для их пользы, просвещения и радости».

В парках очень четко организован «рекреационный сервис» — отличные дороги, в умело выбранных красивых местах расположены отели, кемпинги, магазины, рестораны, видовые площадки, подвесные дороги. Можно нанять машину, верховую лошадь, снегоход, лодку.

Во многих местах разрешена спортивная рыбная ловля. На пеших тропах и дорогах указаны пути к тем или иным интересным объектам, места для костров и ночевок; здесь сложены очаги из дикого камня, запасы дров, воды и пр. Повсюду в изобилии продаются путеводители, справочники, перечни примечательных объектов, открытки, диапозитивы, фильмы и др. Все это легкодоступно посетителям и в основном все рассчитано на автотуристов.

Пешеходных троп сравнительно мало, да они и не пользуются успехом. За неделю наших экскур-

Бобровая плотина в Алгонкинском парке Канады

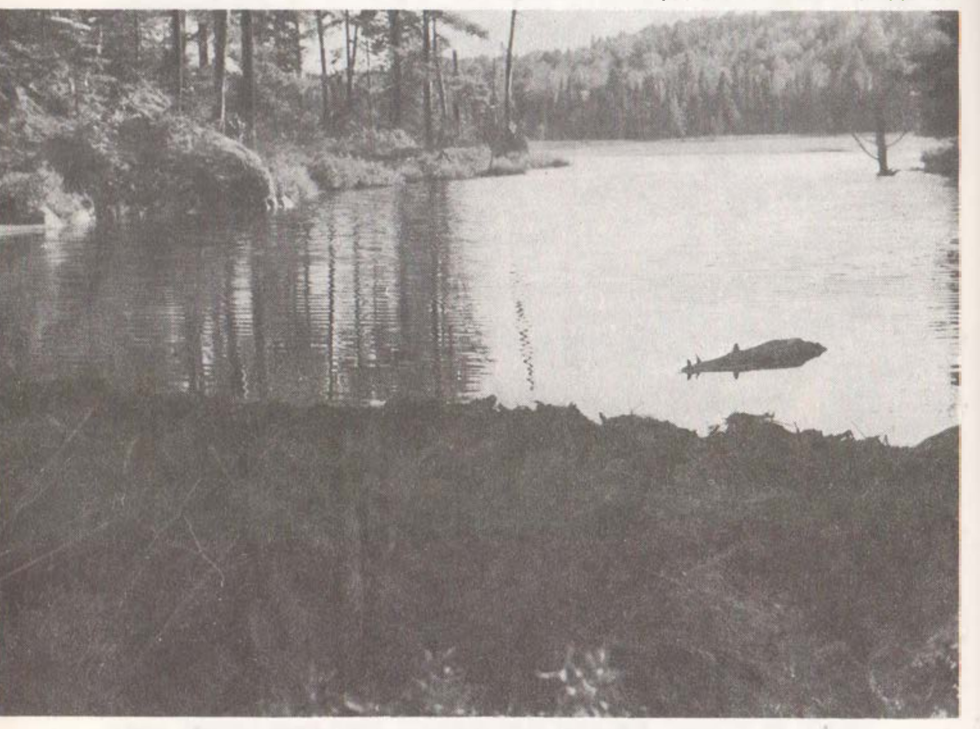


Фото А. Банникова

сий вокруг г. Банфа нам лишь однажды встретились два человека, совершавшие пеший поход. В парке Вуд-Баффало вообще нет пешеходных троп. За последние годы в национальных парках Канады начали разрушать автодороги, ограничивая тем самым нагрузку на природные комплексы. Одновременно перешли к широкому обслуживанию туристов вертолетами.

Служба сервиса парков модифицирована применительно к ситуации. Например, маленький парк Элк-Айленд близ Эдмонтона посещают около 200 тыс. человек в год и до 15 тыс. в отдельные дни, но там нет

отелей и запрещено ночевать. В огромном и труднодоступном Вуд-Баффало бывает меньше людей, но едут на несколько дней, и там есть отели, кемпинги, предусмотрены места ночевок. Однако срок пребывания и в этом парке все же ограничен несколькими днями. Вместе с тем в городке Банф, где давно существует роскошная гостиница «Банф-Спринг» на 1000 мест, построено много новых гостиниц различного класса, вмещающих еще в два раза больше посетителей. Такой наплыв людей создает большие трудности для Национального парка.

Лесное озеро в Алгонкинском парке

Фото А. Банникова

Правда, здесь, как и во всех национальных парках Канады, хорошо организована охрана ландшафтов, растений и животных. Нельзя оставлять где попало мусор и отходы, разводить костры, рвать цветы, портить деревья и минеральные образования, наносить ущерб животным. Установленные порядки хорошо соблюдаются. Трава, даже вдоль дорог, почти не вытоптана. Животные, привыкшие к охране, мало боятся людей, и их нетрудно наблюдать. Впрочем, и тут возникла проблема, как поступать с избытком животных, и такие во-

просы, как упомянутые столкновения людей с медведями. Избыточное поголовье животных в большинстве парков уже давно отлавливают и расселяют в другие места.

Служба охраны хорошо оснащена и действенна. На каждом кордоне есть одна-две автомашины или другой необходимый транспорт, радиосвязь достаточно мощная. В больших парках есть патрульная авиация или возможность вызова полицейского вертолета.

Несмотря на все эти меры, национальные парки Канады, особенно такие, как Банф и Джаспер, которые к началу 70-х годов посещали уже более 2 млн. человек ежегодно, начинают испытывать «туристскую эрозию».

В связи с этим недавно Службой национальных парков Канады был разработан принцип зонирования парков, который в настоящее время вводится в практику. Этот принцип предусматривает пять классов землепользования в парках.

I. Специальные территории, подлежащие полной охране, вмешательство в жизнь которых ограничено предотвращением стихийных бедствий и где не допускается строительство каких-либо дорог, запрещен доступ механического транспорта и обычных посетителей. На таких участках возможно проведение научно-исследовательских работ, если они не нарушают целостность экосистемы. В этот класс могут быть включены уникальные исторические или культурные объекты, посещение которых пешим путем может быть разрешено ограниченному числу посетителей в дневное время.

II. Рекреационные территории дикой природы, близкие по своему характеру и режиму к участкам первого класса. Они должны быть большими по площади и располагаться так, чтобы не испытывать заметных антропогенных воздействий. Доступ на такие территории разрешен, но без использования механического транспорта (пешком, верхом, на безмоторных лодках).

III. Рекреационные территории природной среды, представляющие собой буферные зоны между участками II класса и обычными рекреационными территориями. Они имеют автомобильные дороги, площадки для разбивки лагерей и другие простые формы приема посетителей.

IV. Территории рекреации, включающие площадки для кемпингов, смотровые площадки, объекты бытового обслуживания малых форм.

V. Территории интенсивного использования, предусмотренные для крупных, отдаленно расположенных парков у их границ или при перекрестках основных дорог внутри этих парков. Здесь размещаются отели, магазины, заправочные автостанции и другие средства приема и размещения посетителей.

Вместе с тем коммерческая сторона дела до сих пор накладывает на деятельность парков Канады свой отпечаток. Хотя в тех частях крупных национальных парков, которые отнесены к классам I и II

и удаленным от автодорог, природа остается почти нетронутой, в посещаемых участках (класс III) рекреационная нагрузка явно избыточна, но администрация, заинтересованная в получении денег, вынуждена привлекать посетителей.

Одним из средств привлечения туристов в национальные парки как Канады, так и США служит спортивное рыболовство, издавна получившее широкое развитие.

Для ловли рыбы посетитель парка должен купить лицензию, которая персональна. Она действительна в любом из парков штата. Ловить рыбу можно только на одну удочку, которую нельзя оставлять без присмотра. Норма вылова — не больше 10 рыб в день, в том числе не больше одного лосося, шести большеротых окуней и т. д. Для различных водоемов устанавливаются сезоны лова (чаще с июня по октябрь). Нарушение правил лова и норм вылова строго карается высоким штрафом и лишением права покупки лицензий в дальнейшем.

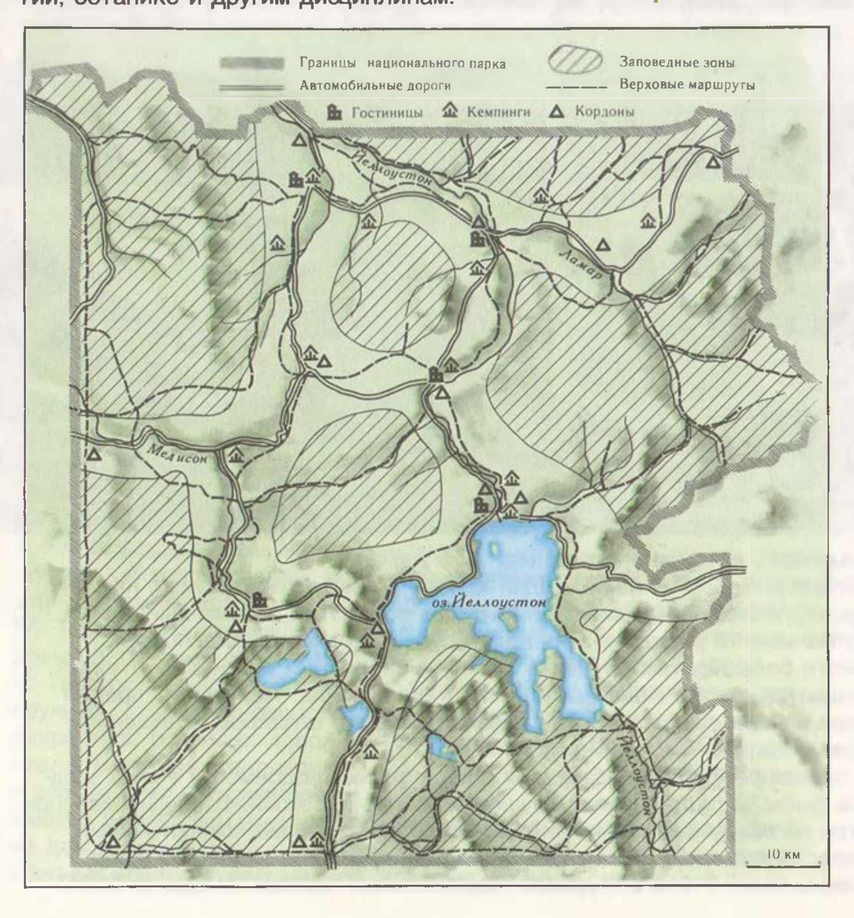
Канада. Въезд в национальный парк

Фото А. Банникова

В парках регулярно проводятся обследования водоемов и учеты запасов рыбы. В ряде случаев осуществляются рыбохозяйственные мероприятия по предупреждению зимних заморов, созданию искусственных нерестилищ, подсадке ценных пород, иногда искусственному рыборазведению. В итоге водоемы национальных парков Канады (и США)

в подавляющем большинстве случаев утеряли свои первоначальные экосистемы. Следует подчеркнуть, что рыбохозяйственным мерам в парках предшествуют обстоятельные научные исследования. Однако постоянного штата научных сотрудников в национальных парках нет, и многолетние исследования по динамике природных экосистем, занимающие важное место в работе наших заповедников, в национальных парках Канады, как и большинстве других стран, практически не ведутся, хотя условия для этого вполне благоприятны. На базе национальных парков главным образом сотрудниками университетов выполнено и выполняется много интересных работ по зоологии, ботанике и другим дисциплинам.

Схема организации Йеллоустонского национального парка



Самый первый национальный парк

Запискам Джона Кольтера, как будто бы первого белого человека, побывавшего в этих местах в 1807 г., серьезного значения не придавали. Зато, когда в 60-х годах прошлого века во многих газетах Соединенных Штатов стали появляться один за другим рассказы неких Джима Бриджера и Уолтера Деласи, занимавшихся скупкой пушнины и золотоискательством, американская публика была заинтересована. Бриджер и Деласи весьма красочно расписали сказочную страну и «желтую реку».

Для проверки этих рассказов в 1870 г. сюда направилась экспедиция во главе с генералом Генри Уошберном. Месяц понадобился им, чтобы убедиться в правдоподобности описаний Джона Кольтера. Они увидели и каньоны, и гейзеры, и много других чудес, в которые до того верили с трудом.

Участники экспедиции Уошберна 19 сентября 1870 г. собрались у костра и говорили о будущем природы Йеллоустона. Кто-то желал приобрести себе участочек этой страны чудес, кто-то думал о прибылях, которые могла бы принести эксплуатация этих богатейших даров природы. И тут начал свою знаменитую речь Корнелиус Хеджэ, уважаемый судья из Монтаны: «Джентльмены! Эти места слишком велики и слишком прекрасны, чтобы принадлежать кому бы то ни было одному. Они должны быть выделены правительством для пользования и на радость народа на все времена в качестве общенационального парка». Как утверждают, это предложение было принято с энтузиазмом, во всяком случае уже через несколько дней, по возвращении в Хелину, административный центр штата Монтана, это предложение было доведено до широкой публики.

Раз в году, в конце лета, на этом же самом месте, в западной части нынешнего Иеллоустонского национального парка, где речки Гиббон и Файрхоул, сливаясь, образуют реку Мэдисон, разыгрывается эта сцена. В устроенном здесь театрализованном музее организаторы его хотят увековечить этот факт для истории.

В 1871 г. в Йеллоустон снарядили еще одну, военно-научную экспедицию, на сей раз с фотографом. Экспедицией был окончательно разработан законопроект о передаче этого района «американскому народу на все времена». Конгресс принял его в начале 1872 г., а 1 марта 1872 г. восемнадцатый президент США генерал Улисс Грант подписал акт о применении этого закона. Так появился документ, впервые в мире применивший термин «национальный парк».

Употребляя современную терминологию, задачи, поставленные перед Йеллоустонским национальным парком, можно свести к следующему: сохранение ценных в научном, эстетическом и историческом отношении ландшафтов в рекреационных, культурно-просветительных и исследовательских целях.

На территории парка запрещалась всякая хозяйственная деятельность, которая могла бы привести к изменению природного облика района.

Йеллоустонский национальный парк занимает сейчас почти 900 тыс. га: северо-западный угол штата Вайоминг и трехкилометровые полоски штатов Монтана и Айдахо. По территории парка проходит водораздел двух океанов. До Тихого океана более 1 тыс. км, до Атлантического — не меньше 3 тыс. Средняя высота Йеллоустонского нагорья — около 2300 м над уровнем моря.

Климат Йеллоустона ярко выраженный континентальный. Постоянные сильные ветры не раз приносят снежные бури в течение долгих зимних месяцев. Причем снег здесь может пойти в любой месяц года, кроме июля. Реклама предупреждает: зимой, ранней весной и поздней осенью посетители должны быть готовы к мощным снегопадам, гололеду и должны запастись цепями на колеса своих машин. Коротким и жарким летом (в июле и августе температура бывает выше 25°) сильный ветер частенько поднимает пыльные бури. Летние вечера прохладны, и посетителям рекомендуется брать с собой свитеры.

Рельеф Йеллоустона представляет плато, пересеченное несколькими горными массивами и долинами с некоторым уклоном к северу. На север уносит свои воды р. Йеллоустон. За пределами парка она поворачивает на восток и вливается в Миссури. Но прежде чем река покидает территорию Национального парка, ее воды низвергаются с нескольких водопадов: сначала с 33 м, затем, не пройдя и километра,— с 94-метровой высоты, входят в глубокий, более 350 м, Большой каньон Йеллоустона, петляют по нему 40 км и вновь срываются с 40-метровой высоты...

Река Йеллоустон берет начало сравнительно недалеко к юго-востоку от Национального парка. На территории его она попадает в глубокую, почти до 100 м, депрессию — озеро Йеллоустон. Это самое крупное высокогорное озеро Северной Америки, расположенное на высоте 2359 м; его площадь — 360 кв. км. Запасы прозрачной голубой воды в озере приносят сорок притоков. Оно очень богато рыбой, особенно форелью. На территории парка берет начало р. Снейк, приток полноводной Колумбии.

В первую очередь Йеллоустонский национальный парк известен своими горячими источниками и грязевыми вулканами. Ни один очерк об этом парке не обходится без фотографии какого-нибудь гейзера. Йеллоустонский парк действительно один из немногих районов мира, где можно видеть на сравнительно небольшой территории столько проявлений «живой геологии».

Рекорд высоты струи принадлежит гейзеру Эксцельсиор — 90 м. Гейзер Джайент фонтанирует на 60—75 м. Если у Эксцельсиора интервалы между извержениями крайне неопределенны (уже много десят-

ков лет он не извергался), то Джайент «работает» более или менее регулярно — через каждые 7—15 дней. Значительно чаще извергаются некоторые его соседи по «Верхнему гейзеровому бассейну». Гранд-Гейзер каждые 16—20 часов выбрасывает горячую струю на высоту почти до 60 м. Его извержения продолжаются 30—45 минут. Каждые 7—8 часов на 15 минут включается гейзер Риверсайд. Но наибольшей популярностью пользуется гейзер Олд-Фейтфул, т. е. «Старый Служака». Всего по 4 минуты работает Олд-Фейтфул, но очень регулярно — в среднем через каждые 65 минут. Захватывает и само зрелище пятидесятиметровой «копны» воды и пара, оказывающееся всегда неожиданным.

Типичный ландшафт Йеллоустонского парка

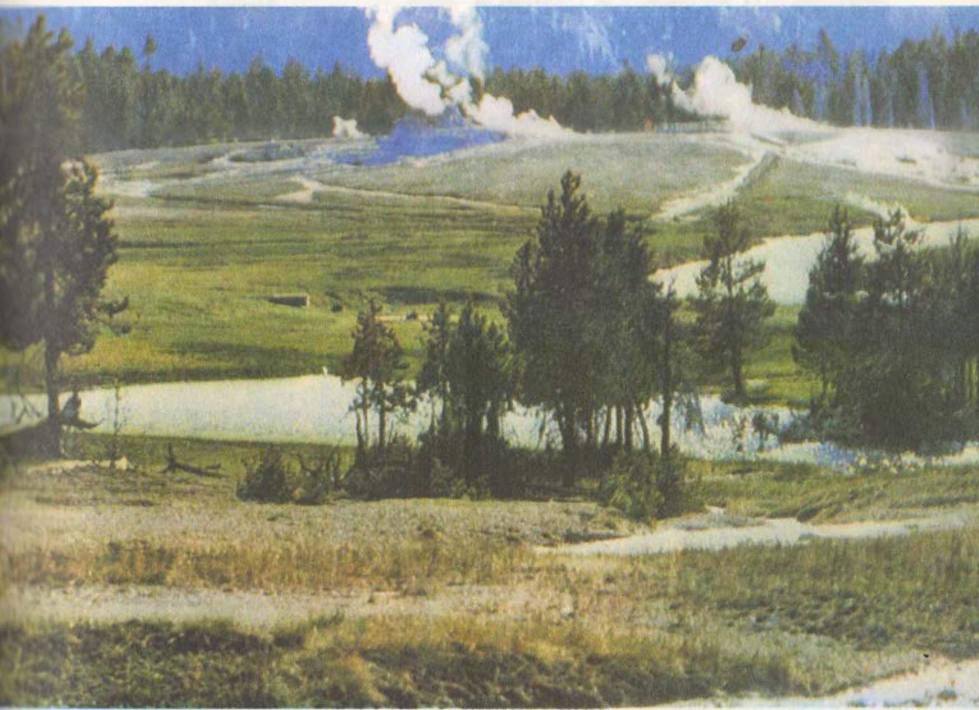


Фото В. Пескова

Сначала вы смотрите во все глаза, боясь пропустить начало, потом все чаще взглядываете на циферблат часов, затем, повернувшись на миг к соседу, чтобы съязвить по поводу хваленой регулярности, вдруг обнаруживаете, что извержение уже началось.

Воды гейзеров откладывают на поверхности земли гидратированную окись кремния, называемую гейзеритом. Свежеотложенный гейзерит

белее выпавшего снега, а формы эруптивных конусов гейзеров крайне причудливы.

Не менее любопытное явление представляют травертиновые (карбонат кальция) террасы в районе Мамонтовых горячих источников, неподалеку от северного въезда в парк. Террасы Минервы, Юпитера, Клеопатры поднимаются на головокружительную высоту. Это — гигантские лестницы прудов.

Корочка отложений вблизи горячих источников и гейзеров тонка. Для экскурсий проложены специальные деревянные мостовые, сходить с которых крайне опасно.

Террасы из натеков Мамонтовых горячих источников

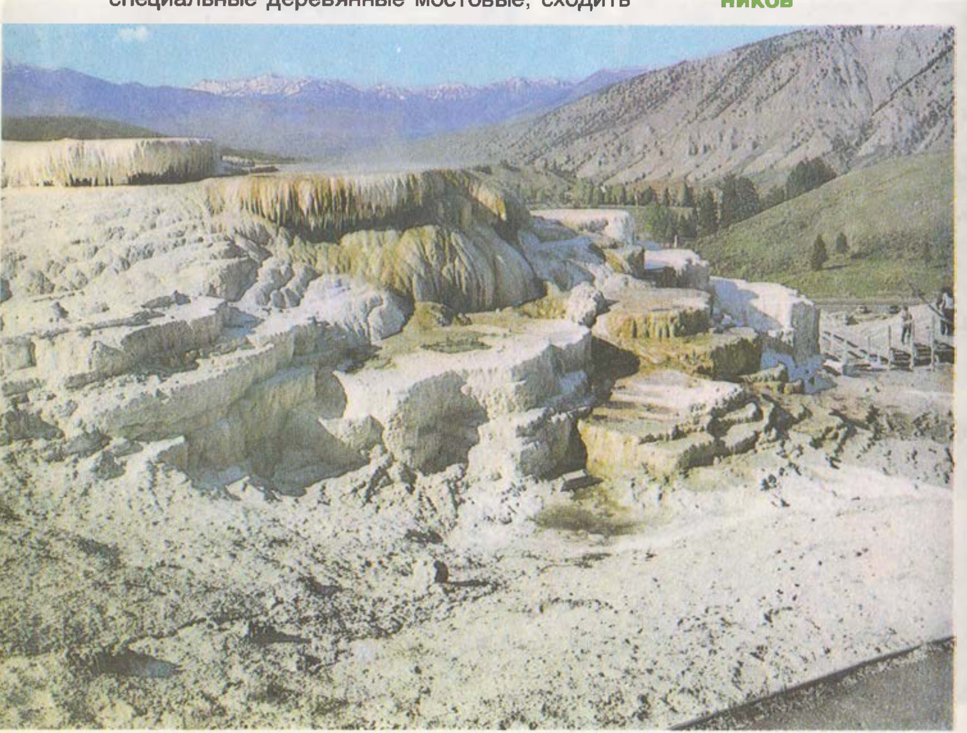
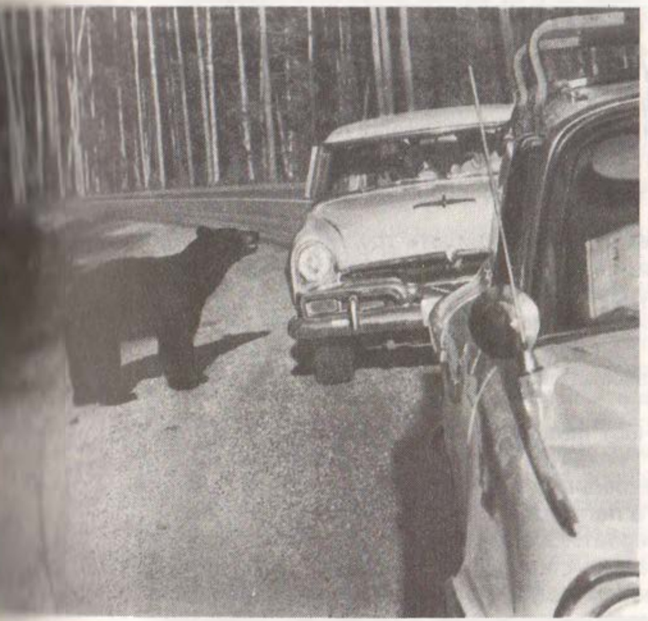


Фото В. Пескова

Девять десятых Йеллоустонского парка покрыто хвойными лесами, в которых господствует сосна скрученная (*Pinus contorta*). Кое-где можно встретить гибкую сосну (*P. flexilis*), высокую и стройную горную ель Энгельмана и величественную дугласову пихту (*Preuditsuga mensiensii*), голубую ель. В верхнем лесном поясе господствует горная пихта (*Abias lasiocarpa*). На полянах и опушках много можжевельника и золотистой смородины. По берегам рек гу-

стые заросли ольхи и ивняка; иногда рощи осиновидного тополя (*Populus tremuloides*), образующего часто заметную примесь и в хвойных лесах, а также на склонах гор и холмов. В долинах рек кустарниковая лапчатка и ивняки местами образуют непролазные заросли, а на великолепных лугах цветет огненная кастилея и небесно-голубые люпины. В затененных местах много водосборов, колокольчиков и, конечно, бахромчатой горичавки — цветка Йеллоустона. Только на северо-востоке территория парка захватывает небольшой участок сухих безлесных прерий, где оберегают стадо вилорогих антилоп и живет полувольное стадо, около 500 голов, степных бизонов.

Медведь-попрошайка в Йеллоустоне



Гейзер «Крепость»

Фото В. Пескова

Фауна Йеллоустона типична для гор Запада США. Обращает на себя внимание обилие бурундуков и красных белок, встречающих посетителей стрекотанием; много синиц и гаичек, как и в наших хвойных лесах. Постоянно встречаешь канадских соек, реже перелетают в ветвях воротничковые рябчики. В каменистых участках на склонах можно наблюдать и красивого суслика с золотой мантией (*Cittelus lateralis*), у которого вдоль спины тянутся черная, две белые и две огненно-золотистые полосы. Среди мелких

птичек для нас экзотичны обычные западные танагры (*Pironga ludoviciana*), относящиеся к особому американскому семейству. Они ярко-желтые с красной головой, черными крыльями и хвостом, любят сидеть на камнях, часто у самой дороги. Обращают на себя внимание окрашенные в сине-голубые тона, мелкие дроздовые — голубые птицы (*Sialia currucoides*), похожие то ли на нашу славку, то ли на зарянку. У рек много американских оляпок. Крупных птиц, сохранившихся в парке, вообще увидеть трудно. Здесь еще гнездятся несколько пар белоголового орла — национального символа США, изображенного на гербе; гнездятся беркут и сокол-сапсан. В местах, где редко бывают туристы, главным образом в северо-западной части, гнездятся виргинский филин, бородатая неясыть и карликовый сычик, есть колония и канадских журавлей.
Из крупных зверей днем чаще других можно встретить небольшого чернохвостого оленя, которых в парке около 700 голов[1], и по опушкам благородного американского оленя — вапити, который когда-то был очень редок, а теперь их около 9 тыс. и они стали трудной проблемой для парка. В северо-западной части парка не редкость и встреча с лосями; их сейчас здесь около 700 голов. На горе Уошберн можно наблюдать за горными баранами, но для этого лучше приехать сюда рано утром. Чаще утром или вечером можно видеть древесного дикобраза.
Хищников, за исключением медведя, увидеть трудно, хотя в Йеллоустоне и обитают пума, рысь, красная лисица, американская куница и даже росомаха. Пожалуй, лишь койот нередко шныряет в сумерках иногда у самых палаток или машин. Волка в парке давно уже нет. В каньоне р. Йеллоустон еще сохранилась скопа, и замечательная ловкость, с которой она выхватывает из воды форель или сига, приковывает зрителей.
Озеро Йеллоустон встречает калифорнийскими чайками, много здесь крякв и уток-каменушек. Гнездятся большие голубые цапли, низко летают на побережье американские болотные луни (*Circus hudsonicus*). Для большого белого пеликана (*Pelicanus erythrorhynchus*) здесь создан полный резерват. Особенно много на озере водоплавающих птиц на пролете: лебедей, канадских казарок и различных уток. Лебедь-трубач (*Cygnus buccinator*) одно время был на грани полного исчезновения, но его удалось сохранить, и он сейчас гнездится главным образом на небольших озерах в количестве более 100 пар. В последние годы в парке насчитывалось около 600 черных медведей и 250 гризли. Встречи с ними на дорогах, возле кемпингов и у палаток — самое обычное дело. Медведей привлекают свалки пищевых отбросов и подачки посетителей. Создалась даже особая популяция медведей,

[1] Численность приведена на 1972 г. вместе с соседним небольшим парком Гранд Тетон (124 тыс. га).

существующая в парках (не только Йеллоустона) за счет человека. Они перестали бояться машин и пешеходов. Туристы, желая сфотографировать медведей, бросают им подачки, в результате чего звери стали назойливыми попрошайками. Хотя подкормка животных есть нарушение правил поведения посетителей парков, реклама способствовала этим нарушениям, например в брошюрах Йеллоустонского национального парка изображены гризли, подносящие вещи посетителей, подталкивающие их автомобили и дающие справки о дороге. В результате в национальных парках возникли конфликтные ситуации между медведями и туристами, при которых жизнь человека оказывается в опасности. Редкие в прошлом, эти случаи в 60-х годах стали довольно частыми. За последние 10 лет известно более 40 случаев нападения медведей на человека, при этом каждый четвертый случай оканчивался тяжелыми ранениями, а иногда даже и смертью.

В результате Служба национальных парков США с 1968 г. провела ряд мероприятий в отношении медведей. Так, было ликвидировано большинство открытых свалок, а мусор и пищевые отбросы сжигались. Одновременно пойманных и обездвиженных медведей перевозили и выпускали вдали от свалок и туристских центров. В Йеллоустоне таким путем за 10 лет было перемещено 145 гризли.

Однако эти меры не дали ожидаемых результатов. Перемещенные звери возвращались обратно, иногда по нескольку раз. Многие медведи отыскивали оставленные свалки или голодные собирались у кемпингов и других мест скопления людей, представляя здесь еще большую опасность для человека. Новое правило, согласно которому медведь, приблизившийся к человеку более одного раза, подлежит отстрелу, может за короткое время уничтожить всех гризли Йеллоустона, поскольку большинство медведей привыкли существовать за счет подачек и пищевых отбросов. Очевидно, все эти меры должны проводиться постепенно, чтобы медведи смогли возвратиться к естественным кормам, на что потребуется несколько лет. Одновременно необходимо повысить требовательность к поведению посетителей, огородив кемпинги, полностью ликвидировать свалки.

Другая проблема Йеллоустонского парка — излишне высокая численность оленя-вапити, которая в связи с отсутствием волков уже в 30-х годах превышала естественную. В 50-х годах количество оленей превысило 12 тыс. голов. Начал резко сказываться перевыпас, угрожающий существованию леса. Управление парка вынуждено было начать отстрел оленей. Его проводят сотрудники парка в зимний период, но в недостаточных количествах; по мнению экологов, он должен быть увеличен вдвое, что трудноосуществимо без резких нарушений общей рекламационной ситуации в парке. Назрела в парке и проблема перевыпаса бизонов.

Проводимые в 30-х годах химические методы борьбы с вредителями леса на некоторых участках также повлекли за собой нарушение экосистемы, не восстановившейся и по сей день.

Известные противоречия возникли и в связи со спортивным рыболовством, которое разрешено в парке с момента его организации и стало традиционным. Вместе с ростом популярности парка возрастало и количество рыбаков, для обеспечения которых была открыта рыборазводная станция воспроизводства форели. Это нарушило равновесие в озерных и речных экосистемах, поскольку вылов проводился лишь в определенные сезоны, и вскоре наметился спад уловов. В интересах рыболовов в 1924—1931 годах даже уничтожили часть пеликанов, лишь позже придя к разумному экологическому решению «охранять права естественных хищников на нормальное долевое участие в прибылях от рыбоводства».

Словом, Йеллоустонский национальный парк испытал серьезные нарушения природных комплексов. Полная нетронутость лендшафта, провозглашенная как основной принцип Национального парка в прошлом веке, оказалась неосуществимой. Дикой природы, способной к саморегуляции, осталось немного, и перед парком стоят большие и трудные задачи, требующие еще своего решения в дальнейшем. Природа Йеллоустонского национального парка изучена довольно полно, благодаря работам многих американских ученых разных специальностей и направлений. Значительная часть исследований проведена сотрудниками университетов по договорам со Службой национальных парков США.

Национальные парки США — не научные учреждения, хотя среди служащих парка есть биологи и другие специалисты. Задача их состоит главным образом в просветительной работе, которая осуществляется различными путями.

Во всех ключевых пунктах парка созданы так называемые посетительские центры. Здесь турист и получает всю необходимую информацию о достопримечательностях. В зависимости от того, к каким объектам ближе расположен данный центр, натуралисты рассказывают об этих объектах. Так, беседы у посетительского центра, расположенного в 200 м от гейзера Олд-Фейтфул, посвящены геологии крупных гейзеров. В центре Моммот-Хот-Спрингса (Мамонтовые горячие источники) в тематику бесед включены вопросы биологии, геологии и истории. Посетительские центры есть также в Мэдисон-Джанкиен, Норрисе, Фишинг-Бридже, Каньон-Виллидже.

Не меньшей популярностью пользуются «беседы у костра», которые устраивают постоянно в двух десятках точек парка, у лагерных стоянок. Тихими ясными вечерами, а летом они не редкость, натуралисты рассказывают о природе Йеллоустона, сопровождая часто эти беседы показом цветных диапозитивов и кинофильмов по естествен-

ной истории парка. Тематика бесед очень разнообразна. Каждый вечер рассказывают о чем-нибудь новом.
Еще одна форма просветительной работы — организованные пешие экскурсии, например, в районе Большого Каньона
Если же вам не нравятся большие толпы людей, вы можете не меньше увидеть и на «диких» экскурсиях. Для этого вам нужно купить маршрутные схемы, буклеты, путеводители, полевые определители или же набрать в посетительском центре листовок, повествующих, например, о том, какие цветы распустились на этой неделе или где и как увидеть бизонов.
Приехавший в Национальный парк экскурсант хочет видеть все проявления природы, ее курьезы; он хочет обогатить свои впечатления. Ему нужна зрительная, слуховая, осязательная информация, и за это он готов платить деньги. Вернувшись домой, нередко за многие тысячи километров от Йеллоустона, он расскажет, что сохранит его память, покажет буклеты, занимательные схемы маршрутов, прекрасно изданные рекламные проспекты Национального парка, снятые им слайды или фильм. Глядишь, и кто-то из друзей уже решил повторить его маршрут. Это уже называют цепной реакцией. В 1895 г. Йеллоустонский национальный парк посетили 5438 человек. В 50-х годах нашего века цифра посетителей перевалила за полтора, в 60-х — за два и в 70-х приближается к трем миллионам.

Бремя популярности

Йеллоустонский национальный парк стал в какой-то мере именем нарицательным. Уже в прошлом веке он вошел в энциклопедические издания. Его приводили в пример во многих проектах организации охраны отдельных ландшафтов в других странах. Он вызывал желание подражать.
Несомненно, была крайне притягательна сама идея изъятия красот природы из частной собственности и передача ее в собственность нации. Эта идея была поистине революционна. Думается, именно поэтому словосочетание «национальный парк» вошло в декреты и другие государственные акты, опубликованные в самые первые годы советской власти.
В какой бы стране ни писали сейчас о национальных парках, авторы редко обходятся без упоминания о Йеллоустоне. Популярность его давно уже пересекла оба океана, на водоразделе которых он находится.
Достопримечательности природы, помноженные сначала на легенды, а затем распространенные рекламой, неотразимо влекли к себе людей. Первые гостиницы были построены близ гейзера Олд-Фейтфул и Мамонтовых горячих источников еще в 80-е годы. В гужевую эпоху лошади сотнями паслись на полянах и участках прерий Национального парка, даже если в конюшнях при гостиницах был фураж. Ферме-

ров на территории парка не было, и проблема навоза в стойлах при гостиницах была не менее острой, чем браконьерство.
Браконьеры были частыми гостями в Йеллоустоне. До начала 90-х годов неоднократно отмечался вывоз мяса и шкур с территории парка. В дополнение к основному акту об охране всей природы этого района в 1894 г. пришлось издать новый закон «Об охране птиц и зверей в Йеллоустонском национальном парке и о мерах наказания за преступления, совершаемые в указанном парке».
В течение 30 лет начиная с 1886 г. на должность главного директора Йеллоустонского парка назначали военных. Лишь после создания в 1916 г. Службы национальных парков как отдельного управления министерства внутренних дел США главными директорами стали назначать гражданских лиц.

Первые полвека своего существования Йеллоустонский парк был очень далек для среднего американца. Автомобилизация страны означала новый этап в истории и развитии системы национальных парков. Расстояния, на которые раньше требовались дни, ныне покрываются в считанные часы. Йеллоустон находится в относительном соседстве с несколькими трансконтинентальными автострадами, а две из них перекрещиваются на территории парка. На железнодорожных станциях и автовокзалах в Гардинере, Сильвер-Гейте, Коди, Вест-Йеллоустоне, Моране посетителей встречают автобусы Йеллоустонского парка. Автобусы встречают посетителей и в ближайшем аэропорту Коди (85 км).

Со всех станций, аэропортов, а главным образом со съездов автострад тысячи машин устремляются в основном на Большую петлю Йеллоустонского парка. Ее протяженность — около 230 км. Она охватывает практически все важнейшие и известнейшие достопримечательности: Мамонтовы горячие источники, долины гейзеров, побережье озера, водопады р. Йеллоустон.

В Маммот-Хот-Спрингсе размещено управление парка. Здесь есть все: станции автообслуживания, кафе, гостиницы, рестораны, почта, телеграф, телефон, больница и даже церковь.
Ежедневно с 9 утра до 3 часов дня организуются отсюда пешие экскурсии на террасы. Можно совершить и автоэкскурсии, чтобы увидеть йеллоустонских зверей.

В 33 км к югу от Маммот-Хот-Спрингса расположен гейзеровый бассейн Норрис, где находится самый мощный гейзер парка — Стимбоут. Несколько термальных объектов сосредоточено здесь в одном месте — в большой котловине, называемой фарфоровым тазом.
Вдоль речки Файрхоул дорога приводит к одной из самых больших усадеб парка, Олд-Фейтфул, с почти таким же набором удобств, как и в Маммот-Хот-Спрингсе. Почти все известнейшие гейзеры сосредоточены в этом районе.

Дорога от Олд-Фейтфул к Уэст-Тамб дважды пересекает водораздел Тихого и Атлантического океанов. Первый из перевалов, Крейг, находится на высоте 2520 м. Озеро Иза близ перевала делит свои воды между обоими океанами. Среди достопримечательностей Уэст-Тамба обращает на себя внимание холмик с горячим источником, окруженный холодными водами озера.

Дальше шоссе более трех десятков километров идет по берегу Йеллоустонского озера. Мимо нескольких отелей и магазинов машины ползут к Лейк-Джанкшн — перекрестку, в полукилометре от которого находится мост через р. Йеллоустон — Фишинг-Бридж, мост рыболовов. От зари до зари стоят у перил моста локоть к локтю десятки (если не сотни) людей, постоянно теряя из виду свою снасть.

В посетительском центре Фишинг-Бридж интересны коллекции главным образом водоплавающих птиц, которых можно наблюдать и в натуре, немного восточнее, на болотистых местах вокруг дельты Пеликан-Крик.

Не менее популярна и «деревня» Каньон в 25 км к северу от Лейк-Джанкшн. Густая сеть дорог и троп позволяет взглянуть на водопады Йеллоустона и его каньон со многих точек.

В Йеллоустонском национальном парке, как и во многих других парках США, прочно внедрились верховые экскурсии. Лошадей можно нанять в Маммот-Хот-Спрингсе, в Тауэр-Джанкшн и других местах. Общая протяженность маршрутов для верховых поездок равна 2 тыс. км: пять маршрутов пересекает парк в широтном направлении, пять — в меридиональном да два-три десятка ответвлений. Верховые экскурсии разрешено совершать только в сопровождении служащего парка. В тех случаях, когда лошадям приходится проходить часть маршрута по автомобильным дорогам, правила предписывают водителям машин снижать скорость до 16 км/час и уступать дорогу всадникам. Настоятельно не рекомендуется отправляться в пешие экскурсии в одиночку, «перебегать дорогу» медведям, оленям и другим крупным животным.

Когда-то, с 1896 по 1908 г., по оз. Йеллоустон можно было совершить экскурсию на пароходе. Ныне суда длиннее 10 м в парк не допускаются. Лодочные прогулки интересны не только на большом озере. Живописны ландшафты по берегам озер Шошони и Льюис. По соображениям безопасности далее 400 м отходить от берега не разрешается. Лодку можно привезти с собой либо взять напрокат в парке. Сейчас трудно сказать, какими видами обслуживания не обеспечены посетители Национального парка. Магазины и киоски торгуют всеми продуктами и промышленными товарами последней моды, медикаментами и прохладительными напитками, спортивной одеждой, обувью, туристским снаряжением. О газетах, журналах, сувенирах и говорить не приходится. Почта, телеграф и телефон в любое время суток

свяжут вас и с Нью-Йорком, и с пансионатом на Клязьминском водохранилище. По единой для США таксе (очень высокой!) высококвалифицированная медицинская помощь может быть оказана в любой точке парка. В Маммот-Хот-Спрингсе есть больница с самым современным оборудованием. Еженедельные церковные службы по всем важнейшим ветвям христианской религии, автообслуживание, фотообслуживание — одно перечисление обслуживаний заняло бы слишком много места.

Гостиницы различного класса есть практически во всех важнейших пунктах парка. Их общая емкость превышает 10 тыс. мест. Гостиницу или коттедж рекомендуется заказывать заранее.

Предварительных заявок на место в кемпинге не принимают. Эти места принадлежат первому занявшему. Что представляет собой «место» в кемпинге? Это несколько квадратных метров лужайки, полянки, редколесья без нижнего яруса. Здесь намертво врыт в землю сколоченный из досок стол и отведен уголок для очага, где можно приготовить себе что-нибудь горячее. Здесь можно поставить машину и прицеп к ней. Кемпинги обеспечены источниками воды, туалетами, мусоросборниками. Топливо для костров (очагов) продается специальными агентами; в малых лагерях разрешается собирать хворост. Более или менее крупных кемпингов в Йеллоустоне примерно два десятка. Самые крупные из них в районе Олд-Фейтфул (450 мест) и Фишинг-Бридж (400 мест). Суммарная емкость этих кемпингов что-то порядка 3 тыс. мест. Обычно такие лагеря открыты с 1 июня по 15 сентября. Срок пребывания в кемпинге ограничивается 14 днями. «Место» предоставляется бесплатно, но за разного рода услуги надо, естественно, платить. По сравнению с гостиницами, жизнь в кемпинге несоизмеримо дешевле, а это серьезный довод в подкрепление желания пожить на лоне природы.

Вместе с тем сосредоточение нескольких десятков (а то и сотен) семей на относительно небольших пятачках — факт не очень благоприятный с точки зрения интересов охраны ландшафтов.

Еще в середине 60-х годов известные специалисты по охране природы Ф. Фрэзер-Дарлинг и А. Эйчхорн, обследовавшие почти все национальные парки США, отмечали, что лагерные стоянки для машин и трейлеров наносят парку очень большой ущерб. Эти стоянки, по их мнению, должны быть вынесены за пределы парка. За пределы парков — все места развлечений и игр.

Несмотря на то что планом развития рекреационной зоны охвачено 5% территории Йеллоустонского парка, воздействие посетителей рекреационной зоны неизбежно распространяется на значительно большую территорию и это серьезно угрожает природе парка.

Критическое положение многих национальных парков США, к которому их привела популярность, стало ясно не только для ученых, но и

для администрации. Служба национальных парков, по крайней мере с середины 50-х годов, пыталась предпринять целый ряд мер по улучшению охраны природы от посетителей. Над этим вопросом работали и другие государственные и общественные органы вплоть до специальных комитетов при президенте.

Так, в 1965 г. американский журнал «Нейшенал паркс мэгэзин», орган Ассоциации национальных парков, поместил довольно обширный «Йеллоустонский региональный план», основные положения которого представляют несомненный интерес. Система национальных парков США подразделяется на 3 основные категории: природные, исторические и рекреационные участки (Йеллоустон относится к первой из этих категорий). Внутри каждой категории Комиссией по рекреационным ресурсам предусмотрено выделение следующих шести зон:

1. Участки интенсивного рекреационного использования.
2. Участки нормального (общего) рекреационного использования.
3. Участки природного окружения вдоль дорог.
4. Особо выдающиеся участки природы.
5. Участки нетронутой природы (без дорог).
6. Исторические и «культурные» местности.

На карте Йеллоустонского парка, опубликованной с указанным «региональным планом», полоса вдоль всех автомагистралей была отнесена к третьей зоне. Для этой зоны разрабатывалась программа оборудования довольно широких коридоров (от полутора до 6,5 км по обе стороны от автомагистрали) с лагерями, подъездами и т.п. За пределами третьей должна быть пятая зона.

Все более очевидной становится несочетаемость охраны природы и рекреационного использования, если ограниченный участок посещается неограниченным числом людей на автомашинах. Особенно остро встает вопрос об ограничении допуска в парк если не людей, то по крайней мере машин. Но что делать, если человек не хочет расстаться со своей машиной и пересесть на общественный транспорт. Для Йеллоустонского и почти примыкающего к нему национального парка Гранд-Титон выход из этого положения, по мнению американских специалистов, состоит в расширении рекреационных зон за пределами парков.

Такую возможность предоставляют восемь национальных лесов (Биверхэд, Галлатин, Кестер, Шошони, Титон, Бриджер, Тарги и Карибу) общей площадью около 5,5 млн. га, которые окружают оба парка. В пределах этих национальных лесов уже выделены 10 участков общей площадью более 1 млн. га под резерваты. Оставшиеся 4,5 млн. га национальных лесов отводятся для рекреационного использования. Они-то и должны «оттянуть» на себя основную массу посетителей.

Программа предотвращения туристской эрозии на территории национальных парков, по убеждению американских специалистов, не должна сокращать общего потока туристов, отпускников и т. п. именно потому, что они оказывают большое стимулирующее влияние на национальную и местную экономику.

В Йеллоустоне наиболее ярко проявляются противоречия между охраной природы и рекреацией. Вместе с тем и главнейшие тенденции современной политики национальных парков следующие: большая локализация зон интенсивного рекреационного использования, направление потоков туристов по строго определенным маршрутам, снижение нагрузки на зоны активного отдыха в парке за счет вовлечения новых территорий за пределами парка, наконец, выделение в пределах парков резерватов со строгим режимом.

Последнее особенно парадоксально. Долгое время считалось, что создание национальных парков и есть охрана природы. Их создали немало, они занимают значительную площадь. Прошло сравнительно немного времени, и в системе национальных парков, этих огромных «участков охраны природы», приходится выделять «участки охраны природы», на сей раз уже меньшие по площади. Решит ли это проблему?

В 1972 г. на Второй всемирной конференции по национальным паркам, которая была приурочена к 100-летию создания первого в мире национального парка, Йеллоустонского, и проходила на его территории, было констатировано: ни один из национальных парков мира не смог найти должные формы для разрешения основного противоречия, заложенного в самой идее парков, — сочетать рекреацию и охрану природы.

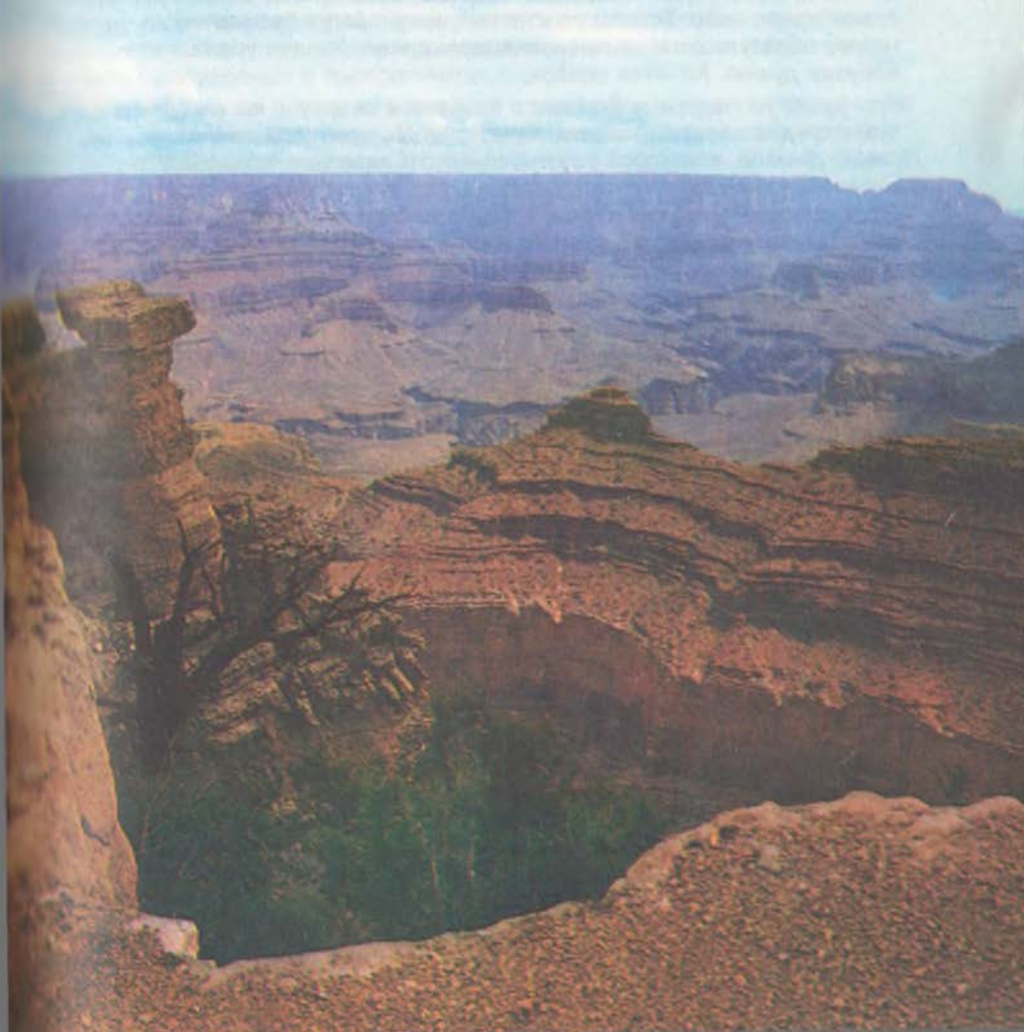
В бездне

Невозможно охватить взором это величайшее творение природы. Снизу, от реки, полуторакилометровой высоты обрывов не видно. В поле зрения лишь несколько десятков метров крутых склонов. Не обращает на себя внимание и многоцветье обнажений: в глубоком ущелье все кажется темным на фоне яркой синевы неба, особенно если подниматься по южному обрыву.

По дну ущелья, сузившись до 100 м, несет густую взвесь песка мощная Колорадо, уступающая в США по размерам только Миссисипи и Миссу-

Трудно охватить взором величие Большого Каньона

Фото В. Пескова



ри. Скорость течения реки здесь доходит до 4 м/сек (15 км/час), но средняя глубина потока превышает 5 м, местами достигая 15 м. Путешествовать по этой реке можно только вниз. Такие путешествия опасны, но тем они и привлекательны. Ночи на берегу реки, где трудно пристать к берегу и найти место для ночевки,— незабываемы. Случается и днем: вода реки вдруг становится черной, густые сумерки охватывают все вокруг — от края до края ущелье заполняет темно-серая зловещая туча. В стены каньона с ожесточением бьют молнии. Дождь льет на дно ущелья, казалось бы, нескончаемым потоком. Но гроза проходит так же неожиданно, как и началась, не слышно даже удаляющегося и затихающего грома. Снова над головой яркое небо. Только по стенам ущелья бегут бесчисленные ручейки, образуя сотни маленьких водопадиков. На дне ущелья становится душно. Хочется наверх.

Грандиозную панораму Большого Каньона и сверху, с края обрыва, тоже трудно охватить глазом. Красноватый, неземной пейзаж окутан синей дымкой, в которой то отчетливо, то едва вырисовываются очертания гигантских пагод, пирамид, башен, крепостных стен... Этот колоссальный сказочный город разноцветен. Пласты, слагающие останцы, то красные, то желтые. Под солнечными лучами некоторые розовеют, другие, ушедшие в тень, синие, почти черные.
Кто знает, может быть, испанцы, назвав р. Колорадо «цветной», имели в виду многоцветье обнажений Большого Каньона, а не саму реку. Ниточку реки с полуторакилометровой высоты трудно отыскать в сумерке провала.

Большой Каньон р. Колорадо — грандиознейшее образование. Его длина — около 350 км, ширина — от 6 до 28 км.
Каньон этот образовался не в итоге катаклизмов, что казалось бы естественным, а в результате медленной, но упорной работы реки. Около 10 млн. лет тому назад, где-то в середине плиоцена, Колорадо текла здесь по огромной низменной равнине, которая затем начала очень медленно подниматься. Река несколько ускорила свой бег. Поднятие земли продолжалось, но река успевала промывать себе русло. Почти не меняя направления, она прорезáла себе путь быстрее, чем скрытые силы земли поднимали поверхность, ныне именуемую плато Кайбаб.
Но река, действуй она в одиночку, прорезала бы лишь очень узкое ущелье. Расширить каньон в среднем до 16 км помогли оползни, талые воды и ожесточенные летние грозы с ливнями. Песок и камень скатывались в быструю реку и становились абразивами, помогающими углублять дно реки и самого каньона. И в настоящее время Колорадо ежесуточно выносит из каньона в среднем по полмиллиона тонн глины и песка. Такой же груз камней река перекатывает по своему дну. И так — из года в год.

В результате этой титанической работы не просто прорезана земная кора на глубину более полутора километров — река создала здесь едва ли не самые полные в мире геологические обнажения, на которых представлена история Земли за 2,5 млрд. лет.

Большой Каньон Колорадо — это одновременно и захватывающее зрелище, и богатейший материал для исследований. Обнажения эти многократно описывались и изучались. Их продолжают исследовать и будут изучать еще бесконечно долго.

Первые (сверху) 150 м занимают серые, буро-желтые и красные кайбабские известняк и песчаник с обилием морских моллюсков, кораллов и губок. Далее — стометровый слой желтоватого песчаника, а под ним — семидесятиметровый слой красного песчано-глинистого сланца уже с отпечатками пресноводных организмов, а также примитивных хвойных и папоротников.

Нижнепермские (здесь их называют «супайские», по имени индейского племени супаев) образования представляют собой наиболее мощный двухсотпятидесятиметровый слой песчаника и сланцев. В этих красных с серым отложениях также найдены ископаемые растения и наземные животные различных групп.

Отложения нижнего карбона мощностью около 150 м представлены известняком из красных раковин и кораллов.

Бледно-пурпурные девонские отложения с отпечатками чешуи древних рыб прослеживаются в тонком слое, занимающем чаще меньше 10 м.

Среди кембрийских образований выделяется 150 — 200-метровый пласт сланцев. В этих зеленовато-серых отложениях древних морских отмелей находят моллюсков, трилобитов и ракообразных.

Еще ниже строгое чередование слоев нарушается. Коричневый песчаник нижнего кембрия с древними моллюсками лишь в немногих местах выходит на поверхность.

Ниже 300 — 400 м начинается так называемое Гранитное ущелье, в котором, строго говоря, гранит не самая представительная порода, хотя мощные интрузии его и проявляются в некоторых местах.

Докембрийские слои (протерозойские и архейские) представлены пурпурными кварцитами, красными сланцами со следами струйчатости, соленой жирной глиной, трещинами высыхания и сланцами с первыми следами жизни на Земле.

Само ложе р. Колорадо сложено из черных кристаллических сланцев и гнейсов с розовыми или белыми интрузиями гранитных пегматитов.

Исключительный интерес Большого Каньона для науки был ясен с момента его открытия. Несомненно было и познавательно-просветительное значение этого уникального природного образования.

Предложение об организации национального парка в районе Большого Каньона было выдвинуто еще в 1887 г. сенатором Б.Гаррисоном, который, будучи избран в 1893 г. президентом США, и создал лесной

резерват Большой Каньон. Через 15 лет президент Теодор Рузвельт объявил Большой Каньон национальным памятником природы, а в 1919 г. конгресс принял закон об организации национального парка Гранд-Каньон.

Парк занимает около 170 км среднего течения р. Колорадо и участок плато Кайбаб длиною 80 км с запада на восток и шириной 40 км с севера на юг. Площадь парка — 270 тыс. га. С запада к национальному парку Гранд-Каньон примыкает одноименный национальный памятник, а с севера — национальный лес Кайбаб.

В национальном парке Гранд-Каньон выделяют пять различных природных участков, что определяется главным образом различиями их высот.

Зимой нередко бывает так, что наверху идет снег, а в глубине ущелья температура около + 10°. В летнее время на верхних уступах, где расположены все туристские центры, температура по ночам падает до +5–10° при дневной в 25–30°. На дне каньона в это время столбик термометра поднимается выше 40°.

Кроме того, Большой Каньон является биогеографическим барьером, труднопреодолимым для многих растений и животных; в связи с этим отмечены заметные различия в фауне и флоре, растительности и животном населении на северном и южном склонах и уступах каньона. Так, известная кайбабская желтая сосна и голубая ель северной части парка совсем не встречаются на юге Национального парка, где вообще хвойные низкорослы и редки.

Красивую белохвостую кайбабскую белку северной части на южных уступах сменяет обычная светлоокрашенная, но чернохвостая белка другого подвида. Различные формы на различных берегах Каньона образуют и мышевидные грызуны, например мыши рода *Perognatus*.

У самой реки, где выделяют нижнесонорский участок, — типичный пустынный мексиканский ландшафт: бесконечно разнообразны кактусы, агавы с гигантскими стрелами и желтыми соцветиями, причудливые юкки со стволами, покрытыми острыми листьями и такими же пучками растопыренных листьев на тупых толстых ветвях. На камнях греются серые, короткохвостые и рогатые ящерицы фриносомы, перепархивают с чеканьем пестрые кактусовые крапивники (*Helodytes*) и чернозобые с белой бровью пустынные вьюрки. Если тихо посидеть у воды, то нетрудно увидеть и забавного пустынного ватнохвостого кролика (*Sylvilagus auduboni*). Побродив там, где редко бывают люди, можно встретить и гремучую змею.

Поднимаясь по тропе южного склона, на высоте от 2000 до 2500 м над уровнем моря, в так называемой переходной полосе начинаются островки сосновых лесов с можжевельником. Здесь промелькнет между деревьями, на мгновение задержавшись на скале, небольшой чернохвостый олень, у края тропинки распушится в независимой позе

полосатый скунс. Можно встретить в каньоне койота, серую аризонскую лисицу, енота и уж наверняка на стенах или на скалах — маленьких обрывных бурундуков (*Eutamias dorsalis*). Много здесь птиц, среди которых наше внимание привлекали необычного облика сойки: хохлатая с синим хвостом и крыльями, но с коричнево-серой мантией сойка Стеллера (*Cyanocitta stelleri*), серенькая с голубыми полосами на горле сосновая сойка (*Cyanocephalus cyanocephalus*) ближе по облику и повадкам к нашей кедровке. Перепархивали в ветвях какие-то местные гаички и американские хохлатые синицы (рода *Bacolophus*). По стволам деревьев бегали каролинские поползни, долбили кору похожие на наших пестрых дятлов волосатые дятлы (*Dryobates villosus*) и крупные светло-коричневые с пестринками, как у дроздов, красной подкладкой крыльев и красными усами стволовые дятлы (*Colaptes cafer*).

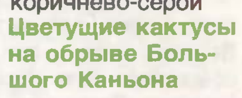

Цветущие кактусы на обрыве Большого Каньона

Фото В. Пескова

Путь по тропам северного склона Большого Каньона столь же интересен. Северные уступы на 300 — 600 м выше южных. Здесь соответственно выделяются два северных участка: «канадский» — на высотах 2400—2500 м, и «гудзонский» — до 2700 м. Поднимаясь от реки, натуралист как бы совершает путешествие из Северной Мексики в Южную Канаду.
Здесь, на северных обрывах и на территории Кайбабского национального леса, в рощах из желтой сосны и дуба Гамбеля на площади примерно 35 тыс. га и обитает кайбабская белохвостая белка, внесенная в Международную Красную Книгу как редкий вид. Численность ее всего около тысячи зверьков. Кормится эта белка исключительно мягкими частями коры (камбием), почками и семенами желтой сосны. Такая специализация ставит ее в полную зависимость от состояния сосновых лесов, в том числе от количества молодых сосенок, камбий со стволов и ветвей которых — излюбленный корм белок. Любопытно, что многолетняя усиленная противопожарная охрана, которая повлекла за собой сокращение подроста под пологом старых деревьев, привела к уменьшению численности этой белки в связи с сокращением кормовой базы.

Живая природа Большого Каньона, бесспорно, интересна, но главное — его неповторимая красота и величие. Президент Теодор Рузвельт,

побывавший здесь в 1903 г., сказал, что Каньон — «великая достопримечательность Америки, которую должен видеть каждый американец». Тем не менее над этим бесценным сокровищем природы в начале 60-х годов нависла серьезнейшая угроза. Федеральная комиссия по энергетике разработала план строительства каскада водохранилищ, которые могли затопить значительную и интереснейшую часть Каньона. Деятели охраны природы и национальных парков и самая широкая общественность развернули шумную кампанию в защиту Большого Каньона. Появилось множество статей, очерков и рассказов, в которых подчеркивалось научное, культурное, эстетическое и патриотическое значение Каньона. Защита Большого Каньона имела успех: конгресс не дал разрешения на строительство плотин.

Несомненно, это определялось и тем, что экономическую ценность имеет не только мощь р. Колорадо. Оставаясь нетронутым природным явлением, Каньон привлекает огромное количество людей, желающих своими глазами взглянуть на это чудо. Ежегодно Национальный парк посещают более 2 млн. человек. Правда, большинство смотрят на него лишь сверху, находя в туристических центрах на плато стандартный американский набор удобств и видов обслуживания (и бензин, и мессу). Все же в Каньон ежедневно спускается более тысячи человек. Пешие тропы извиваются по склонам вниз и вверх. Протяженность их около 15 км в одну сторону, поэтому очень часто посетители уже с полдороги прибегают к дорогостоящей «спасательной службе». Эта служба не только помогает отыскивать дорогу заблудившимся, но и подняться наверх не рассчитавшему свои силы: на муле (40 долларов) или верблюде (60 долларов). Для экскурсии туда и обратно можно нанять тот же транспорт за соответствующую цену. Можно думать, что доходы парка только от спасательной службы немалые.

Управление парка и музей находятся у южного обрыва в Гранд-Каньон-Виллидже, и здесь наиболее оживленно. Правда, любители живой природы предпочитают более тихую северную часть парка.

Всемирная известность и популярность Большого Каньона вполне заслуженны. Это великолепный образец того, с какой большой пользой во всех отношениях могут быть использованы памятники неживой природы.

В гостях у богини Пеле

Другой национальный парк США, который призван показать посетителям «живую геологию»,— Гавайский вулканический парк. Территория его включает два самых активных вулкана мира — Килауэа (1247 м) и Мауна-Лоа (4170 м).

Острова Гавайского архипелага появились около 20 млн. лет тому назад в результате вулканической деятельности, не прекращающейся до настоящего времени. Последнее извержение ныне спящего вулкана Халеакала (3055 м) на о. Мауи было в середине XVIII в. Сейчас об этом напоминают помимо полей пепла небольшие землетрясения, дающие о себе знать время от времени.

Извержение вулкана Килауэа на острове Гавайи

Фото В. Стой

Почти каждый год бывают значительные извержения Килауэа. В июне 1952 г. этот вулкан за полчаса выбросил 3 млн. куб. м лавы. Но самым впечатляющим было извержение Килауэа в ноябре 1959 г., когда фонтан лавы бил в высоту на 580 м. Потоки лавы достигают иногда и берегов океана. В этих случаях площадь о. Гавайи может увеличиться на несколько гектаров. Например, в 1960 г. приращение площади составило почти 2 кв. км. Правда, при этом лава сожгла значительную часть деревни Капохо и округа Пуна...

Мауна-Лоа извергается реже, но иногда даже более интенсивно, чем Килауэа. В 1950 г. за 23 дня этот вулкан выплеснул более 430 млн. куб. м лавы. В 1926 г. его лава уничтожила деревню Хоопулоя, а в 1881 г. при извержении лава подбиралась к окраинам Гило. Гавайцы, или, как их еще называют, канаки селились главным образом по берегам островов, оставляя верхние склоны богине вулканов Пеле. По преданиям, Пеле живет в том из вулканов, который в данное время наиболее активен.

Успех первых национальных парков в начале XX в. был очевиден. И в это время, вскоре после свержения последнего гавайского монарха — королевы Лилиукалани и установления американского протектората над архипелагом, возникла мысль создать национальный парк на Гавайях.

Официально Гавайский национальный парк был организован в августе 1916 г. и состоял из двух участков: района вулканов Килауэа и Мауна-Лоа на острове Гавайи и района Халеакала на острове Мауи. Он был одиннадцатым в системе американских национальных парков.

1 июля 1961 г. по соображениям административного удобства участок площадью 6915 га на острове Мауи был выделен в самостоятельный (тридцатый) национальный парк Халеакала. Территория на о. Гавайи (около 90 тыс. га) стала называться Гавайским вулканическим национальным парком.

Климат Гавайских островов морской, тропический, ровный и мягкий. На побережье средняя годовая температура + 22—23°. В самом холодном месяце, январе, средняя температура + 21,9°, т.е. мало отличается от температуры самого теплого месяца, июня: + 23,5°.

С марта по декабрь северо-восточный пассат приносит подветренным склонам от 3,5 тыс. до 12 тыс. мм осадков в год. Южные ветры, дующие с декабря по март, не столь щедры на влагу и приносят лишь 200 мм южным и западным склонам. Естественно, что температура падает с подъемом в горы: примерно на 1° на каждые 200 м высоты. Посетителям Гавайских парков всегда рекомендуют быть готовыми к прохладной и ветреной погоде во время экскурсий на вулканы.

Эти экскурсии и составляют основу обслуживания посетителей парков Гавайских островов. Правда, по сравнению с другими национальными парками США наплыв туристов в эти парки не очень велик. Удаленность (а следовательно, и стоимость путешествия) дает себя знать. Однако на недостаток транспортных средств жаловаться не приходится. Основной центр Гавайских островов — Гонолулу на острове Оаху давно уже стал важнейшим узлом морских и авиационных линий. Из Гонолулу самолеты местных линий по нескольку раз в день совершают рейсы в Кахулуи на о. Мауи и в Гило и Кайлуа-Кона на о. Гавайи. В портах и на аэродроме посетителей ждут такси и станции проката автомобилей.

В Гавайском вулканическом парке у края кратера Килауэа есть большая гостиница Волкано-Хаус и две гостиницы попроще. У Мауна-Лоа одна гостиница на высоте немногим более 3000 м, другая — у вершины. В гавайских парках, как и в континентальных, большое внимание уделено дорогам. Правда, здесь их сеть не очень обширна. Вокруг кратера Килауэа сооружена 20-километровая шоссейная петля. От нее одна дорога отходит к Мауна-Лоа на запад, другая — вдоль цепи сравнительно мелких кратеров Лау-Ману, Пухимау, Кокоолау. От въезда в Национальный парк до кратера вершины Халеакалы идет также 20-километровое извилистое шоссе.

Автомобильные дороги дополняет сеть пешеходных и верховых троп, охватывающих все достопримечательности парков. Отклонение от маршрута строжайше запрещено и чревато серьезными опасностями: во многих местах под остывшей коркой на весьма незначительной глубине температура лавы очень высока. Некоторые участки маршрутов имеют дощатое покрытие.

Специфика гавайских парков — наличие кратерных обсерваторий.

Наиболее посещаемая обсерватория Халеакала расположена на высоте 2972 м. В домике — небольшая выставка и схемы с важнейшими ориентирами.

С шоссе и троп можно осмотреть необычный кратер вулкана Халеакала. Он не круглый, а вытянут на 12 км с запада на восток; его ширина с севера на юг — 4 км. Когда-то вулкан был на 300 м выше, но был разрушен во время извержения: северо-западная и юго-восточная стенки кратера раскрылись широкими воротами (ворота Коалау и Каупо). Дно кратера на 900 м ниже вершины. Расположенные на дне его разноцветные симметричные конусы производят фантастическое впечатление. Самый высокий из них, Пуу-о-Мауи, возвышается на 300 м над дном кратера.

Гавайская вулканическая обсерватория Увекахуна, созданная еще в 1912 г. у западной кромки кратера Килауэа, является научным учреждением, закрытым для посторонних посетителей. Туристы, однако, могут взглянуть на кратер с высоты 1250 м через окно обсерватории и посмотреть, как работают сейсмографы. Регулярные шестидесятилетние наблюдения вывели Килауэа в число самых изученных вулканов мира.

Посетители Гавайского вулканического национального парка получают все необходимые пояснения в Мемориальном музее доктора Томаса Джаггара, основателя Гавайской обсерватории. Картины, макеты местности и другие экспонаты рассказывают об истории парка и его главнейших достопримечательностях. Ежедневно сотрудники парка проводят здесь беседы, сопровождаемые показом цветных фильмов о недавних извержениях.

Живая геология влечет любознательных. Для них главным образом создаются и за их счет процветают национальные парки Гавайев. Однако для интересующихся растениями и особенно птицами Гавайи не менее интересны, хотя экспонаты и не столь грандиозны по своим размерам.

Влажнотропические леса когда-то покрывали наветренные склоны гор до 1600—1700м; выше, до 3000 м, простирались низкорослые горные леса, которые еще выше сменяли кустарники и папоротники. Только на сухих юго-западных склонах встречались редколесье и саванны.

Леса, кустарниковая и травянистая растительность, как всегда на островах, не очень разнообразны, но 90% видов эндемично.

Правда, растительность Гавайев сейчас сильно изменена под влиянием деятельности человека. Уже полинезийцы, появившиеся на островах между VI и VIII вв., привезли с собой хлебное дерево, ямс, торо и десятки других растений. Европейцы, появившиеся на островах в 70-х годах XVIII в., завезли еще больше растений и, что оказалось самым гибельным, коз.

В настоящее время все прибрежные низменности и нижние склоны гор заняты плантациями сахарного тростника, бананов, ананасов и других тропических культур. Много леса сведено в горах и под кофейные плантации.

Леса необычайно пострадали и продолжают гибнуть от коз, десятки тысяч которых истребляют местные леса из эндемичных акаций-коа, софоры-мамане, сапиндуса и других ценных пород деревьев.

В Национальном парке на северо-восточных склонах Килауэа сохранились еще леса из деревьев охиа (*Metrosideros*), чем-то напоми-

Тропический лес в национальном парке Гавайи

Фото А. Каст

нающих калифорнийские дубы, акаций-коа, мамане с ее великолепными ярко-желтыми цветами и множества древовидных папоротников. Здесь можно найти и вкусные «ягоды богини Пеле» — охелос. К юго-западу от кратера простирается лавовая пустыня Кау с редкой жесткой травянистой растительностью.

На о. Мауи в национальном парке Халеакала сохранилось около 20 тыс. экземпляров удивительного растения «серебряный мяч» — ахинахина (*Argyroxiphium macrocephalum*). Растения остались только на внутренних склонах кратера на высоте 2150 м; в других местах они исчезли, поскольку это любимая еда коз. Причастны к его исчезновению и туристы, в прошлом развлекавшиеся тем, что

вырывали с корнем великолепные полуметровые в диаметре цветы-шары и спускали их вниз по склону, любуясь эффектной картиной катящихся серебряных мячей. Для охраны природного комплекса, главным образом растительного сообщества, от коз в Халеакале возвели изгородь протяженностью 42 км, которая обошлась Национальному парку в 75 тыс. долларов.

Фауна Гавайских островов также крайне своеобразна. Поскольку острова отдалены от ближайшего материка, Северной Америки, на 3200 км, фауна их типично островная, т.е. лишенная многих групп животного мира. До появления человека здесь совсем не было наземных млекопитающих, рептилий, амфибий. В различное время случайно или преднамеренно на острова завезли крысу, домовую мышь, мангусту, 9 видов ящериц (гекконов, сцинков), пресноводную черепаху, один вид жаб и 7 видов лягушек.

Богато представлены здесь лишь аборигенные жуки (из 3,5 тыс. видов более 85% — эндемики), моллюски (около 4 тыс., и все эндемики) и птицы, среди которых большинство эндемичные виды, род, есть даже эндемичное семейство — гавайские цветочницы. Единственный вид летучей мыши также эндемичен, как и обитающий у берегов (главным образом Подветренных островов) особый вид гавайского тюленя-монаха (*Monachus schauislandi*).

В прошлом гавайские тюлени были распространены по всем побережьям архипелага, где находились пологие песчаные пляжи, защищенные от больших волн. Беспощадное истребление этих спокойных и доверчивых животных началось в начале XVIII в., и за несколько десятилетий они уничтожены почти полностью. Все острова, где есть гавайские тюлени, входят в Национальный резерват Подветренных островов, созданный для охраны птиц и тюленей, посещение которого требует особого разрешения федерального правительства США. Гавайский тюлень-монах включен в Международную Красную Книгу; численность его сейчас оценивается примерно в 1500 голов. Наиболее интересна фауна птиц Гавайских островов; она и пострадала наиболее сильно: не менее 14 видов птиц исчезли безвозвратно, еще больше стали настолько редки, что записаны как исчезающие виды в Международную Красную Книгу.

К числу таких птиц относится гавайская казарка, или нене (*Branta sandvicensis*), история которой весьма поучительна. По мнению известного исследователя Гавайских островов Пауля А. Болдуина, до прихода европейцев на островах было не меньше 25 тыс. казарок, которые гнездились и линяли в кратерах Мауна-Лоа, Мауна-Кеа и других вулканах, где их никто не беспокоил. Однако прямое преследование человеком, вырубка лесов, одичавшие свиньи, собаки и мангусты истребили казарку почти повсеместно. В середине прошлого столетия она сохранилась только на труднодоступных местах

о. Гавайи, исчезнув уже на о. Мауи. К началу XX в. в природе сохранились считанные пары этих птиц. В европейские зоопарки казарок вывезли еще в прошлом столетии. К этому времени на Гавайях они уже выродились. За 30 лет Шипман вывел 43 птенца. Управление сельского хозяйства и лесоводства Гавайев, которое дважды организовывало ферму для разведения казарок в 20-х и 40-х годах, также добилось известных успехов. В 1950—1951 гг. несколько птиц было доставлено в Слимбридж (Англия), где трест водоплавающих птиц под руководством крупнейшего специалиста Питера Скотта занялся разведением гавайских казарок.

Усилия Управления сельского хозяйства и лесоводства Гавайев и треста водоплавающих птиц увенчались полным успехом. В 1963 и 1966 гг. гавайские казарки были перевезены самолетами из Слимбриджа на Мауи и выпущены на своей родине. Число их во всем мире было уже более 500 особей. Созданная вновь дикая популяция обитает сейчас на восточных склонах Мауна-Лоа, Мауна-Кеа и Халеакале на о. Мауи, главным образом в пределах национальных парков.

Другой эндемичный вид водоплавающих Гавайских островов, гавайская кряква (*Anas wyvilliana*),— своеобразная, мелкая, темноокрашенная форма, возникшая в результате длительной островной изоляции многих поколений. В прошлом столетии это была обычная утка на небольших озерах и в сырых лесах большинства островов архипелага. Однако осушение болот и неумеренная охота привели к исчезновению кряквы из большинства мест ее обитаний. В настоящее время сохранилось около 500 птиц, главным образом в Кауаи.

Редки и занесены в Красную Книгу многие другие эндемичные птицы Гавайев, в том числе единственный хищник островов — гавайский канюк (*Buteo salitarius*). Этих птиц осталось вряд ли более сотни особей. Немногим больше сохранилось и гавайских ворон (*Corvus tropicus*), которых было очень много и, как писал Джемс Фишер, «Они наверняка летали с громким карканьем над трупом капитана Д. Кука, когда его убили гавайцы в 1778 году». Однако ворон усиленно истребляли европейские фермеры, считая вредными, так что и ворона стала редкой птицей. Гавайским дроздам, относящимся к эндемичному роду *Phaeornis*, серьезно угрожает вымирание. Два вида этого рода образовывали на различных островах особые подвиды, многие из которых уже исчезли. Некогда на Гавайях обитало пять видов красивых медососов, относящихся к эндемичному роду *Moho*, однако четыре из них уже вымерли, остался только один вид *оох* (*M.braceatus*), единичные пары которого, как большая редкость, встречаются на о. Кауаи.

Наконец, в угрожающем состоянии находятся и все птицы эндемичного семейства гавайских цветочниц. Из 22 видов этого уникального се-

мейства 8 уже вымерли и еще 8 очень близки к полному исчезновению и потому занесены в Красную Книгу.

Гавайские цветочницы происходят, вероятно, от вьюрковых, которые, видимо, в верхнем плейстоцене попали сюда из Северной Америки. На Гавайских островах, где почти не было птиц, они от одного или немногих предков дали классический пример приспособительного видообразования. Одни из них, зерноядные, имеют толстые клювы, как у вьюрков и попугаев; другие, сосущие нектар, с длинным клювом; третьи, насекомоядные, вооружены серповидным изогнутым клювом или имеют сильный клюв, позволяющий им долбить дерево, занимая жизненную нишу отсутствующих на островах дятлов и т. д.

Это самое молодое на Земле семейство птиц позволяет проследить процесс значительных эволюционных преобразований за сравнительно короткий геологический период, и в этом исключительная научная ценность гавайских цветочниц.

В прошлом 20 видов из 22 населяли все 6 основных островов Гавайского архипелага. При этом некоторые из них на каждом острове образовывали особые подвиды, иногда резко отличные от других. Несмотря на то что аборигенное население полинезийцев охотилось на красивых гавайских цветочниц ради перьев для мантий своих королей, ни один вид не исчез до прихода европейцев, поскольку на островах сохранялись обширные леса. Исчезать гавайские цветочницы начали во второй половине XIXв., когда началось сведение лесов на огромных площадях, завезены были мангусты, появились собаки, козы и другие животные, уничтожающие цветочниц или их места обитания.

В настоящее время обычными птицами островов остались очень немногие гавайские цветочницы. Среди них — довольно невзрачная серозеленая с тонким изогнутым клювом насекомоядная амакихи (*Loxops vireus*), похожая на нее, но желтенькая с прямым клювом — аниаииоу (*L. parva*). Из нектароядных цветочниц довольно обычны красивая кремовая с черными крыльями и хвостом и белым брюшком апапане (*Himatione sanguinea*) и ииви (*Vestinaria coccinea*), у которой также черные крылья и хвост, но грудь и спина яркокрасные.

Птиц лучше всего наблюдать в специальном орнитологическом резервате, расположенном примерно в трех километрах к северо-западу от вулкана Килауэа на изборожденных лавой склонах Мауна-Лоа. Окруженный относительно свежими потоками застывшей лавы, этот лес из охиа, мамане и других типичных местных деревьев очень богат птицами. Почти наверняка вы услышите здесь громкую мелодичную песню большого гавайского дрозда, поющего на лету, увидите апопане, кормящегося нектаром с цветов охиа или шумно ловящего на лету насекомых. Можно наблюдать здесь ииви, амакихи,

гавайскую мухоловку. Правда, и здесь появились вселенцы, так что на опушке можно встретить европейского жаворонка или ярко-красного американского кардинала. Эти птицы были в свое время завезены переселенцами из Европы и Америки как память о родине и выпущены на волю, где и прижились в сходной природной обстановке. Словом, и здесь уберечь живую природу в ее первозданном виде не удалось, зато вулканическая деятельность потрясает своей необузданной мощью.

Южная
Америка

Сев. тропик.
Экватор
Юж. тропик
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

Важнейшие национальные парки и заповедники Южной Америки (в скобках — площадь, га)

Аргентина
1. Науэль-Уапи (785 000)

2. Лос-Гласьярес (600 000)

3. Ланин (395 000)

4. Игуасу (55 000) (см. Бразилия)

5. Окаменелый лес (10 000)

Бразилия
4. Игуасу (180 000) (см. Аргентина)

6. Бразилия (13 000)

7. Итатиая (12 000)

8. Сооретама (12 000)

Венесуэла
9. Канайма (1 000 000)

10. Ранчо-Гранде (90 000)

Гайяна
11. Кайетур (11 655)

Перу
12. Ману (1 400 000)

13. Пампа-де-Галерас (65 000)

Суринам
14. Кайзер-гебергте (160 000)

15. Коппенаме (56 000)

Эквадор
16. Острова Галапагос (10 000)

Маршрутами неотропиков

Богатство и роскошь природы Южной и Центральной Америки необычайны. Более 15 тыс. видов цветковых растений присущи здешним тропическим лесам, из которых подавляющее большинство эндемичные. При этом ежегодно находят множество видов и родов, новых для науки, а недавно в центральных районах континента было найдено и новое подсемейство растений. Необычайно велико в тропических лесах разнообразие эпифитов, особенно среди почти эндемичного семейства бромелиевых. У некоторых из них в пазухах и розетках листьев скапливается вода, образуя водоемы, вмещающие несколько литров воды. В этих «аквариумах» есть своя специфическая фауна, в том числе только здесь проходит развитие икры и головастиков нескольких видов земноводных и комаров. Многие бромелиевые имеют крупные, роскошные цветы, соперничая в лесах с обильными и причудливыми орхидеями.

Особенно поражает богатство и своеобразие животного мира неотропиков. Континентом птиц называют Южную Америку, где обитает более 1500 видов пернатых, относящихся к 67 семействам. Среди них только колибри насчитывает более 300 видов. Очень много здесь эндемичных групп птиц высокого таксономического ранга (отрядов, семейств), таких, как нанду, тинаму (33 вида), краксы, паламидеи, гоацины, солнечные цапли, гуахаро, туканы (37 видов), ленивки, многочисленные печники, разнообразные попугаи и др.
Крайне своеобразна и высокоэндемична фауна млекопитающих, включающая особое семейство ценопестовых сумчатых, отряд неполнозубых (броненосцы, ленивцы, муравьеды), семейство листоносых летучих мышей (куда входят рыбоядные виды и кровососы-вампиры), подотряд широконосых обезьян, несколько семейств аборигенных грызунов (шиншиллы, водосвинки, нутрии и др.) и ряд других исконных обитателей континента.

Не менее интересны и другие группы животного мира: исключительно разнообразны квакши с необычайными случаями заботы о потомстве, безлегочные саламандры, гигантская анаконда, огромные по размерам беспозвоночные, такие, как пауки-птицеяды, сколопендры, 12-сантиметровые жуки-геркулесы, еще большей величины амазонские дровосеки и роскошные бабочки с размахом крыльев до 15—18 см.
Такое многообразие жизни неотропиков определяется не только древностью континента и сложной историей формирования его флоры и фауны, но и разнообразием условий природной среды. В Южной Америке есть не только самый обширный в мире дождевой тропический лес, но и саванны, степи, настоящие пустыни, буковые леса умеренного пояса, суровое высокогорье Анд и множество других ландшафтов.

Вместе с тем состояние природы и природных ресурсов неотропической области вызывает сейчас острое беспокойство.

Казавшиеся бескрайними тропические леса, хранящие еще много тайн и почти не исследованные, ныне уже подверглись такой безудержной эксплуатации иностранными монополиями, что им грозит серьезное и необратимое нарушение экологического равновесия. Первыми испытали на себе отрицательное влияние чрезмерной эксплуатации прибрежные районы Атлантического океана и долины крупных рек, где практически полностью исчезли первичные леса и сопутствующие им растения и животные. Строящаяся сейчас Трансамазонская автострада ставит под угрозу существование леса в районах, казавшихся еще вчера недоступными.

Специальная конференция по изучению состояния и рациональному использованию тропических лесов континента, организованная в декабре 1973 г. в Каракасе Международным союзом охраны природы и природных ресурсов, подчеркнула в своих решениях нарастающую угрозу разрушения экосистем влажных тропических лесов. В докладах на конференции было показано, каких огромных масштабов достигла все нарастающая деградация природных экосистем в результате нерациональной эксплуатации лесных богатств континента.
В еще более тяжелом положении, чем леса, находятся сегодня растительный и животный мир памп. Степные и лесостепные (саванные) пространства осваивались человеком в первую очередь и очень быстро. Распашка многих районов с тонким слоем легких почв привела их к эрозии на огромных площадях. Даже в высокогорьях Анд, где плотность населения невелика, природа большинства районов претерпела значительные изменения. Леса на доступных склонах гор почти полностью уничтожены как в результате их рубок, так и под влиянием выпаса скота. Исчезнувшие естественные насаждения в некоторых местах заменены эвкалиптовыми рощами, но они оказались непригодными для жизни большинства местных видов травянистых растений и животных и потому пустынны.

Особенно сильно пострадали крупные животные Анд, такие, как викунья. Если в середине 60-х годов общая численность викуньи составляла десятки тысяч голов, то в 1973 г. насчитывалось всего около 5000 животных, из которых больше половины обитает в резервате Пампа-де-Галера в Перу, созданном при поддержке Международного союза охраны природы и природных ресурсов. Здесь за последние годы численность викуньи стала заметно возрастать.
Есть надежда, что в результате деятельности этого резервата, а также недавно принятого международного соглашения, запрещающего торговлю изделиями из шерсти викуньи, этот интересный вид будет спасен от полного исчезновения. Другой вид безгорбых верблюдов — гуанако, распространенный некогда вдоль всех Анд до Патагонии включительно, стал очень редким животным, сохранившимся лишь в труднодоступных высокогорьях.

За исключением немногих районов Боливии и Северного Чили, в Андах полностью уничтожена и шиншилла. Правда, шиншилле как виду не угрожает опасность исчезновения, поскольку на фермах многих стран Америки и Европы сейчас содержат около 1 млн. этих ценных пушных зверьков.

Резко сократилась за последние годы численность крупного грызуна-вискаши; почти повсюду, кроме национальных парков и резерватов, уничтожен перуанский олень; единицами стала встречаться пума, и резко сократилось количество мелких диких кошек. Последнее определяется широко развитой противозаконной торговлей мехами. Так, на конференции в Вашингтоне в марте 1973 г., где обсуждалась международная конвенция по ограничению торговли редкими видами фауны и флоры, министерство внутренних дел США сообщило, что только одна торговая фирма нелегально закупила в странах западного полушария в 1970—1972 гг. более 30 тыс. шкур оцелота, 46 тыс. шкур тигровой кошки и много других шкур мелких кошачьих, добыча которых запрещена. Естественно, что при таких размерах браконьерства, поощряемого с целью наживы торговыми фирмами, всем пушным зверям Южной Америки грозит исчезновение. Представители Бразилии, Венесуэлы и других стран специально подчеркивали необходимость контроля над контрабандным вывозом шкур и живых животных, а также редких растений из стран Латинской Америки в США.

В значительной мере сказанное относится и к современному состоянию фауны птиц Южной Америки: горный гусь, гуахаро, многие виды попугаев, крупных хищников и других птиц находятся ныне под угрозой уничтожения как в результате прямого преследования, так и вследствие разрушения их естественных местообитаний.

На неблагополучие положения с фауной неотропической области указывает и то, что в международную Красную Книгу редких и находящихся под угрозой исчезновения животных включено свыше 80 видов и подвидов птиц и 68 видов млекопитающих Южной Америки. Под угрозой уничтожения находятся и другие группы животных. Так, стали редкими почти все виды кайманов, шкуры которых экспортируются или идут на изготовление сувениров. Та же участь постигла и многих черепах. Даже мелкие черепахи, многие из которых очень красивы, вылавливаются как объекты торговли для содержания их в неволе или для изготовления из них сувениров.

В последние годы в странах Южной и Центральной Америки широкие размеры приняло загрязнение природной среды, в том числе воздушного бассейна, в результате чего, например, в ряде районов Венесуэлы отмечена гибель хвойных деревьев. Особенно заметно стало загрязнение рек и озер как промышленными стоками и нефтью, так и ядохимикатами. Наряду с перепромыслом это резко

сказалось на рыбных запасах Бразилии, Венесуэлы, Колумбии, Сальвадора и других стран.

В связи с резким обострением проблемы охраны природы в последние годы большинство стран Южной и Центральной Америки особое внимание обратили на необходимость сохранения отдельных участков нетронутой природы — создание национальных парков, резерватов и других форм охраняемых территорий.

В Бразилии, например, в период с 1966 по 1971 г. число национальных парков удвоилось, а за последние три года было организовано еще 6 национальных парков, и общее число их достигло 14. Кроме того, в Бразилии существует около 30 резерватов различного назначения. При этом если прежние национальные парки и резерваты располагались главным образом по юго-восточному побережью Бразилии, то теперь они захватывают и внутренние районы страны, занимая территории до 100 тыс. га (Серра-де-Бокаина, Эмес), 200 тыс. га (Серра-де-Канастра) и даже 460 тыс. га (Арагуиа). Во многих национальных парках и резерватах Бразилии проводятся серьезные научные исследования. В этом отношении широкую известность своими зоологическими работами получил, например, исследовательский центр в резервате Сооретама в штате Эсперито-Санту у восточного побережья страны. Создаются сейчас в Бразилии и первые морские национальные парки.

Еще большую известность получили резерват и биологическая станция Барро-Колорадо на острове площадью 1600 га в Панамском канале (точнее на оз. Гатун), на полпути между Атлантическим и Тихим океанами. На этом заповедном острове, где наиболее полно сохранились первичный тропический лес — гилея и его обитатели, включая крупных зверей, с 1923 г. проводятся интенсивные зоологические и ботанические исследования. Здесь была детально изучена биология многих зверей и птиц (например, енота-носухи, который стал эмблемой станции). В последние годы на станции проводятся комплексные биоценотические работы. И сегодня это единственное место в неотропической гилее, где непосредственно определены численность и биомасса наземных млекопитающих и ряда других групп животных, получены данные о размерах первичной продуктивности, исследована динамика численности многих видов за длительный период и собрано много других экологических материалов. Вероятно, это самая популярная во всем мире биологическая лаборатория в природе.

Давнюю историю имеют национальные парки Аргентины, начало организации которых относится еще к первым годам нашего века. В этой стране, как и в Бразилии, на охраняемых территориях проводятся интенсивные научные исследования. Но в отличие от северного соседа Аргентина не столь быстро расширяет их сеть, и здесь четко

проявляется общее стремление приспособить национальные парки к массовому рекреационному использованию.

Большинство национальных парков и Венесуэлы, и Бразилии расположены в самой обжитой части страны — вдоль побережья океана. Парки страны пользуются популярностью как у туристов, так и среди ученых благодаря хорошей сохранности роскошных тропических ландшафтов. Медленнее развивается система охраняемых территорий в Колумбии, Боливии, Перу, Суринаме и других странах, где только в самые последние годы, и то не повсеместно, приняты реальные меры для охраны участков первобытной природы. В некоторых странах формально объявлено о создании национальных парков, но часто даже границы их еще не определены, а на территориях нередко проводится та или иная хозяйственная деятельность или высаживаются экзотические растения. Лучше других обстоит дело в Суринаме, где, по последним данным, уже создано около 10 резерватов, в которых начаты интересные исследования.

Большой интерес в этом отношении представляют Галапагосские острова, где правительство Эквадора учредило национальный парк еще в 1959 г. На острове Санта-Крус при поддержке Международного союза охраны природы и природных ресурсов, а также некоторых других международных организаций создана научно-исследовательская станция им. Чарлза Дарвина, которая занята всесторонним изучением уникальных природных экосистем островов, восстановлением популяции гигантских черепах, борьбой с одичавшими козами и пропагандой идей охраны природы среди населения.

Итак, начнем наше путешествие с одного из наиболее популярных среди ученых и туристов резервата Ранчо-Гранде в северной Венесуэле.

Ранчо-Гранде

До середины 30-х годов нынешнего столетия природа Кордильеры-де-ла-Коста, этого широтного отрога Венесуэльских Анд, была более известна по рассказам, чем по научным описаниям. Ее флористические и фаунистические богатства впервые открылись в необычайной полноте при строительстве автомобильной дороги, соединившей столицу штата Арагуа г. Маракай с селением Гурьямо на Карибском побережье. У перевала Портачуэло, находящемся в седловине хребта на высоте примерно 1100 м над уровнем моря, было начато строительство Боль-

Дождевой лес Ранчо-Гранде

шого Ранчо (Ранчо-Гранде), преобразованного позже в Биологическую станцию и туристский центр. Под именем Ранчо-Гранде правительством Венесуэлы и был учрежден лесной резерват. На его базе в том же 1937 г. был организован первый в стране национальный парк под официальным названием парк Генри Питера, однако он и сегодня широко известен под именем Ранчо-Гранде.

Территория парка, 90 тыс. га, раскинулась по склонам, обращенным и к Карибскому морю, и к аллювиальным равнинам оз. Валенсия. Горы в некоторых местах круто обрываются к морю, но гребень хребта проходит довольно далеко от берега — в 20 км. В летнее время он хорошо просматривается с моря над сплошной зеленью многочисленных широких долин.

Большая часть территории Национального парка покрыта первичным девственным лесом. От самого берега моря до высоты примерно 400 м раскинулся роскошный ярко выраженный тропический пояс с необычайно мощными деревьями. В нижнем ярусе обилие карликовых пальм и папоротников.

Выше, от 400 до 800 м, простирается подпояс летних лесов, многие древесные породы которых сбрасывают листву в сухое время года. В этот сезон лес кажется редким. Но проходит 3—4 месяца, и снова лес поражает густотой и разнообразием древостоя.

На высотах от 800 до 1000 м по опушкам лесных массивов и прогалинам образуются гирляндовые леса — горная гилея, где не найти дерева, не обвитого лианами и не увешанного эпифитами.

У перевала на высоте около 400 м всегда туман и сильные ветры. Однако и здесь господствует горная гилея с необычайным разнообразием незнакомых нам древесных пород, среди которых преобладают виды, относящиеся к родам *Gyranthera, Airtella, Virola, Nectendra, Quararibea, Tovomita* и др. Облака и туман почти круглый год окутывают вершины гор, с избытком обеспечивая леса влагой. Частые и обильные дожди, приносимые с господствующими с апреля по октябрь южными ветрами с равнин Ориноко, увлажняют южные склоны, обращенные к оз. Валенсия. Дожди Атлантики всю зиму насыщают водой северные склоны. Южные склоны бывают засушливы зимой, северные — летом. Среднегодовое количество осадков на хребте — 1700 мм. Обилие их обусловливает фантастическое богатство эпифитной растительности (аронниковые, бромелиевые, орхидеи, клюзии и т. д.), почти непроходимый подлесок и обилие папоротников. Только в прибрежном районе, где климат значительно суше, многочисленны кактусы (*Cereus, Opuntia*) и колючие кустарники.

На высотах 1500—1600 м берут начало многочисленные речушки. Отсюда начинаются узкие долины, ложбины и овраги. Воздух в тенистых темно-зеленых лесах свеж, прохладен. Знойной жары, как на равнинах Ориноко, здесь не бывает, и круглый год температура 26—28°.

У вершины хребта, на высоте 2000—2400 м, горный дождевой лес переходит в кустарниковые заросли, среди которых есть участки субандской саванны со злаками.

Такое разнообразие биотопов обусловливает исключительно богатую фауну.

Лучше других изучена фауна птиц Ранчо-Гранде, насчитывающая 530 видов. Над исследованием орнитофауны и экологии птиц Ранчо-Гранде трудилось много выдающихся ученых, в том числе Ж. Берлиоз, Ж. Дорст. В Ранчо-Гранде известно более 30 видов колибри, в том числе и узкие эндемики, например один вид (*Sternoclyte cyaneipectus*) обитает лишь в нескольких долинах северного склона этих гор.

Вообще эти крохотные птички, распространенные от Аляски до Огненной Земли, но главным образом в тропических и субтропических зонах, поистине удивительны. Вес большинства видов колибри всего 1,6—2 г, самые крупные не превышают 5 г. Поражает быстрота, маневренность и легкость их полета. В отличие от других птиц они долго могут оставаться в воздухе на одном месте и даже летать задом наперед. Необычайная частота взмаха крыльев (от 50 до 200 в секунду) делает крылья невидимыми, и лишь ореол окружает летящую птичку и слышится жужжание, как от летящего шмеля. Скорость полета для такой маленькой птички необычайно велика — 90—150 км/час. Такие непостижимые совершенства полета позволяют одним колибри, застывая в воздухе у цветка, своим длинным изогнутым клювом высасывать нектар из цветов, другим — снимать с цветов насекомых, третьим — с изумительной точностью ловить насекомых, догоняя и хватая их на лету. Из-за малых размеров у колибри очень высокий обмен веществ, и, восполняя огромные энергетические затраты, они потребляют в сутки пищи в два раза больше собственного веса.

Необычайно сложны брачные полеты колибри, причем у многих видов они коллективны и одновременно танцует целая стайка необычайно ярких с металлическим блеском самцов. Более скромно окрашенные самочки вначале сидят на ветвях, а затем выбирают себе партнеров, с которыми выделывают совершенно одинаковые па.

Самки строят крохотные чашеобразные гнезда, которые подвешивают на тонких ветвях и туда откладывают два белых яйца. Яйцо маленькое, весит всего около 0,2 г, но относительно к размерам птицы очень большое: два яичка составляют $^1/_5$ и даже больше веса самки. Очень разнообразны здесь попугаи, в числе которых интересен красноухий *Pyrrhura haematotis*, эндемик субтропического пояса Венесуэльских Анд близ Каракаса. В густых зарослях можно встретить странного облика, почти бесхвостых, быстро бегающих птиц — тинаму, относящихся к особому эндемичному отряду. Обычны в здешних лесах куриные птицы — краксы, устраивающие гнезда на де-

ревьях. Среди них есть и крупные виды, такие, как гокко и пенелопа, проводящие большую часть времени в кронах высоких деревьев. В этих лесах обитает и таинственная птица — гуахаро (*Steatornis caripensis*). Это козодой, но выделенный в особое, эндемичное для северной части Южной Америки семейство жиряковых из-за особенностей строения. Это самый крупный представитель козодоевых с размахом крыльев до одного метра и с крепким загнутым клювом. Кормится гуахаро плодами деревьев, в том числе пальм. Поселяется большими колониями в глубоких пещерах, которые покидает только в полной темноте. Зловещие крики и взвизгивания сотен птиц в абсолютной темноте пещер производят жуткое впечатление на человека. Эти крики, по исследованию зоолога Д. Гриффина, представляют собой звуковые импульсы, которыми пользуются птицы для эхолокации, позволяющей им ориентироваться в полной темноте. Птенцы гуахаро накапливают такое количество жира еще до момента, когда они оперятся, что весят в два раза больше взрослых птиц и представляют собой бесформенные жировые мешки. Местные жители — индейцы длинными шестами сбивают с гнезд птенцов и вытапливают из них прозрачный без запаха жир, который можно хранить месяцами и использовать как масло.

Пенелопа — обычная куриная птица высокоствольных лесов Южной Америки

Фото Г. Шульц

Исключительно разнообразны в Ранчо-Гранде мелкие воробьиные птицы. Только мухоловок — тиран (*Tyranidae*) здесь известно около 60 видов, среди них изящные тоди, алые тираны, королевские тираны с великолепными малиновыми веерообразными хохлами и множество других. Пронзительный свист монакинов (*Pipridae*) и металлическое шуршание жестких перьев во время их полета очень типичны для густого подлеска здешних лесов. У этих маленьких, коренастых и кургузых птичек замечательны совместные площадки для тока. Самцы выбирают в лесу полянку, очищают ее от лесной подстилки, и каждый, выбирая себе местечко, обычно на прямой веточке, начинает серию строго определенных для данного вида акробатических движений, сопровождаемых призывными криками и шумными взмахами ярких крыльев. Прыжки с поворотом в воздухе сменяются быстрыми взмахами крыльев, затем следует молниеносный взлет, за ним круговое скольжение, вновь прыжок с ворчанием и т. д. Эти танцы продолжаются весь день. Постепенно то одна, то другая самочка присоединяется к самцам, и они вместе исполняют воздушный танец и удаляются в чащу. В тот же день самочки строят гнезда, обычно в виде гамака, на развилке ветвей, куда откладывают всего два яйца. Среди монакинов особенно интересна великолепно расцвеченная, эндемичная для Венесуэльских Анд *Pipreola formosa*.

Близкие к монакинам котинги (*Cotingidae*) в отличие от первых держатся в кронах деревьев и обращают на себя внимание причудливыми хохлами, перьевыми гребнями, кисточками, подвесами, пучками перьев и мясистыми выступами на голове или у основания клюва. К числу котинг Ранчо-Гранде относится и чернокрылый звонарь (*Procnias averano*) с его многочисленными темными сережками, свисающими от подбородка и горла в виде бороды. Эта птица имеет странную манеру изо дня в день в течение нескольких месяцев сидеть на одной и той же ветви высокого дерева и кричать на всю округу, издавая то гнусавые крики, то резкий визг.

Здесь же в кронах деревьев нередки яркие танагры (*Thraupidae*), близкие к нашим овсянкам, но имеющие сложные, еще слабо изученные формы взаимоотношений пар в период гнездования. Не меньше в здешних местах и скромно окрашенных, обычно кормящихся на земле видов муравьеловковых (*Formicariidae*) и печников (*Furnaridae*). Некоторые виды последних строят гнезда, похожие на глиняные печи с боковым летком, откуда они и получили свое название.

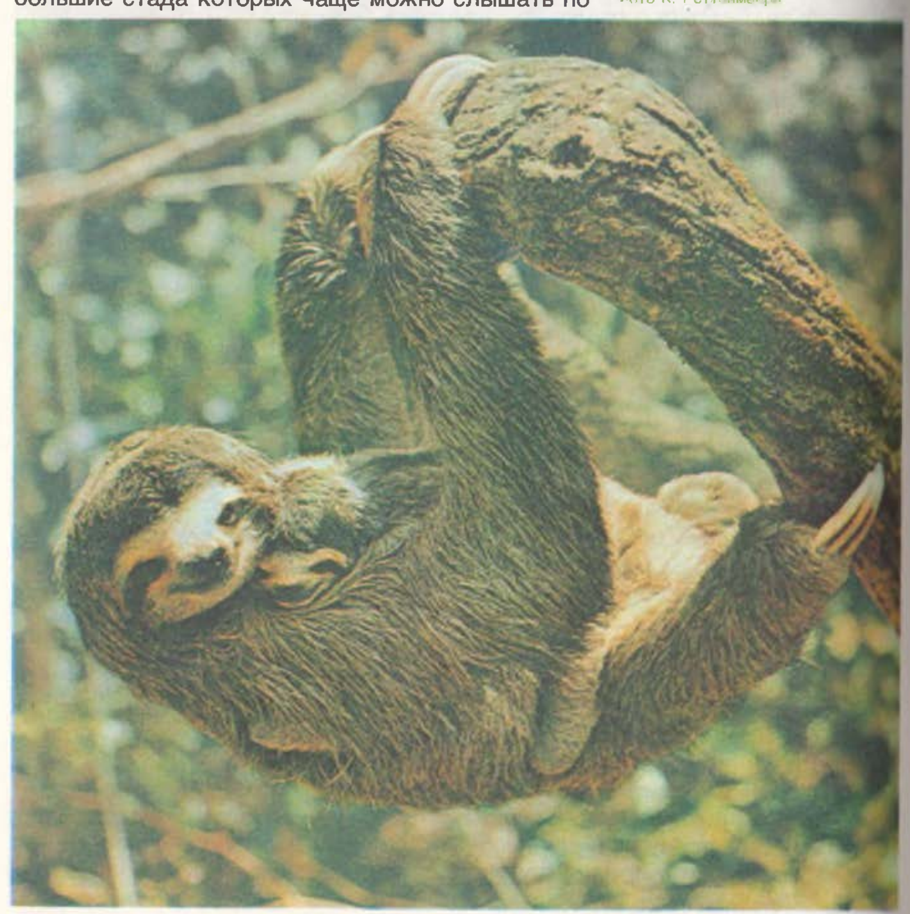
На перевале Портачуэло орнитологами отмечены массовые кочевки птиц с одного склона на другой, повторяющиеся ежедневно утром и вечером с удивительным постоянством. Любопытно, что разнообразные бабочки совершают такие же регулярные миграции. Следует сказать, что на этом перевале необычайное обилие насекомых; по мнению Ж. Берлиоза, нигде нет такого обилия бабочек и пауков, как в

этом негостеприимном месте, «на ста ветрах». Здесь ему удалось собрать великолепных бражников и сатурнид, которых он не встречал в других местах резервата.

Обычны в Ранчо-Гранде разнообразные древесные игуаны и змеи, в том числе настоящий удав, не ядовитые, но очень агрессивные, живущие на деревьях зипо (*Chironius*) и самая крупная из ядовитых змей — бушмейстер (*Lachesis mutus*). Эта гигантская гремучая змея достигает 3,5 м в длину, а ее ядовитые зубы — 2,5 см; она очень редка и обитает в глухих лесах.

Млекопитающие, как обычно, малозаметны.

Из копытных обычны ошейниковые пекари, небольшие стада которых чаще можно слышать по



На деревьях цекропии можно увидеть трехпалого ленивца

Фото К. Реттенмайер

топоту бегущих в зарослях животных и видеть их тропы — туннели в густых зарослях. Обитает в лесах и небольшой олень с маленькими, в виде шпилек рогами — мазама. Олени по ночам любят пастись на опушках, подходя иногда к самым домам биостанции.

В лесу, обычно на вершинах высоких деревьев, можно встретить группу в десять и больше обезьян — бурых капуцинов (*Cebus apella*) с двумя характерными черными широкими хохолками, будто шапочкой, на голове. Здесь же держатся довольно крупные рыжие ревуны (*Alouatta siniculus*), концерты которых будят вас по утрам. На деревьях церкопии можно высмотреть трехпалого ленивца, питающегося исключительно листьями, цветами и плодами этого дерева. Серо-коричневая окраска делает его совершенно незаметным на дереве, а темный ремень на спине удивительно сливается с веткой. Чаще его выдает громкое сопение, слышное где-то среди листвы. Крупная и сильная черная куница тайра (*Tayra*) встречается чаще других хищников. Можно встретить здесь и милого енота-носуху с его вечно подвижным, необычайно длинным носом и взвивающимся вверх от беспокойства полосатым хвостом. Известны в лесах ягуарунди, а на северных склонах и ягуар.

Ошейниковый пекарь обычен в густых кустарниковых зарослях Ранчо-Гранде

Фото А. Банникова

Милый енот-носуха — подвижной зверек, обычный и около домов в лесах Южной Америки

Фото Ж. Дорста

Похожая на короткоухого зайца агута и пятнистая, как олененок, пака, крупные южноамериканские грызуны, обычны в здешних лесах, но увидеть их очень трудно из-за ночного образа жизни и крайней пугливости. За пределами резервата это желанная добыча охотников.

Природные условия национального парка Ранчо-Гранде на редкость

хорошо сохранились. Ксерофитные сообщества, горные саванны, дождевые и туманные леса, как и богатая фауна парка, в настоящее время уже довольно хорошо изучены венесуэльскими и иностранными учеными; это стало возможно благодаря созданию специальной биологической станции в центре парка.

Большие научные коллекции станции позволили выделить часть материала для богатого музея природы, предназначенного для посетителей.

Законом об организации этого Национального парка были поставлены три задачи:

1. Полная охрана всех видов животных и растений в их природных местообитаниях и сообществах.
2. Создание центра научных исследований по биологии охраняемых видов и экосистем.
3. Создание притягательного центра для воспитания у населения любви к природе и распространения научных знаний.

В целом эти задачи успешно выполняются, хотя совмещение всех трех целей, по мнению здешних ученых,— дело довольно трудное. Это осложняется еще и тем, что в приморской части резервата пришлось сохранить небольшие поселения, жители которых продолжают заниматься земледелием и скотоводством, правда, в малых масштабах. Биологическая станция в Ранчо-Гранде стала крупным научным центром в масштабе не только Венесуэлы, но и всей Латинской Америки. Богатство, разнообразие, исключительная живописность ландшафтов и относительная близость (80 км) от г. Каракаса с его 1,5 млн. населения привлекают туристов. Правда, абсолютная цифра посещений невелика, порядка 80 тыс. человек в год. Но для Венесуэлы это немало.

С 1958 г. в Ранчо-Гранде осуществляется обширная программа оборудования парка для более широкого потока туристов, в том числе строительство гостиниц, бассейна, оборудование мест для кемпингов, прокладка троп для туристских маршрутов.

В Патагонии

Национальный парк Науэль-Уапи в Аргентине включает в себя разнообразные ландшафты северо-западной Патагонии: глубокие голубые озера у снежных вершин суровых Анд, горные бурные реки с водопадами, море трав в пампе и большие массивы густых лесов.

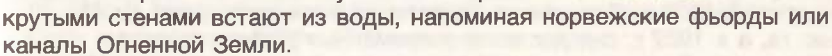
Узкая полоса низменности в Науэль-Уапи отделяет Западные Анды от Патагонского плато на востоке. Эта депрессия образует протянувшиеся с севера на юг котловины. Высота этой полосы над уровнем моря — всего 150—300 м. На дне котловин ледникового происхождения озера, некогда более обширные. Местами заметны морены и ложе ледника.

Патагонская горная пампа летом

Фото Ж. Цей

Восточный край Национального парка — часть невысокого расчлененного плато, где плоские участки чередуются с крутыми обрывами, обнажающими осадочные породы, базальтовые лавы и ледниковые отложения. Над плато возвышаются холмы и горы из устойчивых кристаллических пород.

Природное разнообразие Науэль-Уапи проявляется в климате. Прохладные дождевые леса по границе с Чили резко контрастируют с сухой патагонской пампой, лежащей менее чем в 100 км к востоку. Горные и долинные ледники оставили заметные следы деятельности — троги, висящие долины, цирки, глубокие озера и т. п. Плейстоценовое оледенение повлекло за собой целый ряд переотложений. Залив Бразо-Блест оз. Науэль-Уапи может служить прекрасным примером ледникового происхождения многих озер Национального парка. Он очень глубок. Его берега крутыми стенами встают из воды, напоминая норвежские фьорды или каналы Огненной Земли.



Над поясом лесов и озерами господствует потухший вулкан Тронадор — самая высокая в этом районе гора — 3554 м над уровнем моря. Главный пик Тронадора — Эль-Принсипаль был покорен лишь в январе 1934 г. В переводе с испанского «тронадор» — громогласный, гремящий. Однако к вулканической деятельности это название отношения не имеет. Его связывают с громоподобным ворчанием скользящих глыб льда, откалывающихся от языков ледника и срывающихся с отвесных скал и стен в глубокие ущелья. В сравнительно недалеком геологическом прошлом Тронадор протягивал свои ледовые щупальца

в разных направлениях, пробивал широкие корытообразные долины и выравнивал их стенки. Конечные морены этих ледников находят километрах в 20 от вершины. Сейчас с вершины Тронадора по склонам сползают восемь ледников.

В ледниках Тронадора зарождается и р. Фриас. Матово-зеленый цвет ее вод объясняется присутствием в воде мелких взвешенных частиц, появляющихся в изобилии в результате трения льда о скалы. Матово-зеленые и воды западной части залива Блест оз. Науэль-Уапи. Это большое озеро судоходно. Длина его — около 70 км и площадь — 530 кв. км. Через реки и протоки с ним связана целая система других озер: Гутьеррес, Перито-Морено, Коррентозо, Гальярдо, Фриас, Фрей, Лос-Кантарес и многие другие.

Заросли южного бука в Патагонии

Фото Е. Ауберта

Экскурсию для знакомства с национальным парком Науэль-Уапи лучше всего предпринять на катере из порта Блей, что расположен на крутом берегу озера.

У самого выхода из залива Блест на центральный плес озера находится маленький островок Сентинела. Ваш катер, как и все суда, проходя мимо, будет приветствовать этот островок гудком своей сирены. Здесь похоронен известный натуралист Аргентины доктор Франсиско Перито Морено (1852—1919), подаривший в 1903 г. аргентинской нации 8 тыс. га земли между Пуэро-Блест и оз. Фриас для организации в стране первого национального парка. К этому первоначальному участку аргентинское правительство постепенно присоединяло все новые и новые участки. В 1907 г. охраняемая территория была расширена до 43 тыс. га, а в 1922 г. она достигла современных размеров (около 800 тыс. га). С принятием в 1934 г. закона об охране природы Науэль-Уапи стал официально первым Национальным парком страны. Вскоре по правому борту катера открывается живописный полуостров Льяо-Льяо с отелем на 40-метровом мысе. Десятки глаз наблюдают с его террас за меняющимися час от часу под лучами солнца водами озера, туманными горами и тысячелетним лесом.

С левого борта виден самый крупный остров на озере и в парке — Виктория. Его площадь — 3700 га. Он возвышается над зеркалом озера на 135 м. На острове есть пять небольших, но постоянных

озер — Ларга, Дель-Паскадо и др. Остров широко известен развалинами древних сооружений и наскальными рисунками, древнейшим из которых около 9 тыс. лет.

На острове хорошо сохранились первичные леса из огромных речных кедров (*Libocedrus chilensis*) и вечнозеленых южных буков (*Nothofagus dombeyi*) с подлеском из папоротников и бамбука (*Chusquea*). Буки достигают здесь, как и в Андах, огромных размеров: до 40 м высоты и 2 м в диаметре. Возраст некоторых из них — 500 лет. Здесь много птиц. Шныряют по земле, как мыши, короткохвостые, плохо летающие танакулосы (сем. *Pteroptochidae*), на мертвом стволе кедра можно увидеть похожего на нашу желну черного магелланова дятла (*Ipocrantor magelanicus*) и чилийских колибри (*Sephanoides sephanoides*), проникающих на юг до Огненной Земли и поднимающихся в Андах до 1800 м. Много здесь и клинохвостых попугаев (*Microcitace*).

Однако крупных млекопитающих нет, и здесь, к сожалению, акклиматизировали (как и на материке) европейских оленей и ланей.
На острове их стало уже более 1300 голов, они угнетают растительность, и уже с 50-х годов начата регуляция их численности.
От о. Виктория катер идет к северу, где полуостров Кетриуэ далеко вдается в озеро. Здесь очень интересны леса из аррайяна (*Myrceugenella apiculata*). Лес этот объявлен абсолютным резерватом и необычайно красочен. Невысокие стволы деревьев с гладкой корой цвета корицы искривлены самым причудливым образом. В пору цветения они усыпаны белыми цветами, а когда созревают плоды, лес кажется фиолетово-бронзовым.

Отсюда уже на машине следует побывать в лесах Анд, где над южными буками возвышаются патагонские лиственницы (*Titzroya patagonica*) — еще одно замечательное дерево здешних лесов. Это дерево своим обликом напоминает калифорнийскую секвойю. Высота деревьев — 30—35 м, диаметр — до 2—3 м. Вокруг стволов этих мощных деревьев причудливо переплетаются лианы, обильны и разнообразны эпифиты, так что этот лес напоминает дождевые тропические леса. Этот пояс в Андах именуют вальдивской зоной дождевых лесов, и здесь выпадает до 3000—4000 мм осадков в год.

На болотистых участках лиственница образует почти чистые насаждения. В сухих местах ее постепенно сменяют вечнозеленые буки, господствующие в лесах. Повсюду в подлеске много бамбука и цветущих кустарников.

Эти леса богаты птицами, о которых мы уже говорили, но здесь есть и крупные млекопитающие, в том числе андийский олень (*Hippocamelus biculcus*), поднимающийся летом выше границы леса. К сожалению, неумеренная охота в прошлом, а позднее акклиматизация европейского оленя и лани привели к резкому сокращению его числен-

ности. Еще более редок стал и один из самых маленьких оленей мира — пуду (*Pudu pudu*). Этот олень, всего 30—35 см высотой, т. е. размером с зайца, имеет короткие рожки и окрашен в серо-коричневые тона с неясными светлыми пятнышками. Держится он в непролазных чащах кустарников, но в снегопады нередко подходит к домам, где оказывается жертвой собак.

Из редких зверьков в этих лесах скрываются крошечные, малоизвестные, примитивные сумчатые — мышиные опоссумы родов *Lestores* и *Rhyncholestes*, известные всего по немногим экземплярам.

Замечательная лягушка этих мест — ринодерма Дарвина. Держится она на мелководье ручьев, высунув из воды лишь глаза и длинный заостренный кончик морды. Необычайность этой малозаметной буровато-зеленоватой лягушки состоит в том, что самец берет оплодотворенные яйца в рот, засовывает их в горловой мешок, где они и проходят все развитие, включая метаморфоз. Головастики срастаются хвостовыми плавниками со стенкой мешка и питаются за счет отцовского организма. После завершения развития они поодиночке покидают горловой мешок отца, выпрыгивая через рот.

В степной части Национального парка раньше регулярно бывали безгорбые верблюды гуанако (*Lama guanicoa*), некогда широко распространенные в пампе. Теперь они стали большой редкостью, если не исчезли совсем. В небольшом числе сохранились и их постоянные спутники — американские страусы нанду. К северу от р. Рио-Негро обитает обычный нанду (*Rhea americana*), а южнее — более мелкие темно-коричневые нанду Дарвина (*Pterocnemia penata*). Интересны гнездящиеся в степи растительноядные южноамериканские утки — пеганки, в том числе обычная магелланова пеганка (*Choloefaga picta*). Скотоводы преследуют их, считая, что они конкурируют с овцами на пастбищах, собирая тысячи их яиц. Численность пеганок остается еще высокой, поскольку ее естественного врага — серую лисицу (*Pseudolopax*) также преследуют скотоводы. В пампе почти исчезли некогда многочисленные равнинные грызуны вискоши (*Lagostomus*), сокращается число даже броненосцев.

Центр Национального парка — город Сан-Карлос-де-Барилоче расположен на южном берегу озера. Здесь бывает до 200 тыс. туристов ежегодно. Большим успехом пользуется музей имени Ф. Морено.

В музее собраны реликвии миссионеров и завоевателей этого края и представлено бесконечное разнообразие предметов быта местного населения из камня, металла, глины и дерева. До прихода европейцев население составляло три основные группы: 10 племен пампа, одно племя теуэльче и 3 племени фуэгина. В районе оз. Науэль-Уапи жили пойя и вурилоче.

Сан-Карлос-де-Барилоче — важный зимний и летний курорт страны. Это современный город с многочисленными гостиницами и широко

развитой сферой обслуживания. Он связан со столицей регулярным воздушным и железнодорожным сообщением. Автомобильная магистраль, связывающая район Науэль-Уапи с центром страны, была построена уже в 1912 г.

Национальный парк Науэль-Уапи открыт круглый год, но четко выделяются два туристских сезона: зимний — с июля по сентябрь и летний — с января по март. Для привлечения туристов в начале и в конце сезона разрабатываются специальные программы, в частности национальные лыжные соревнования. В районе Сан-Карлос-де-Барилоче открыто много лыжных школ. Большая лыжная станция находится в 20 км от города. Построены канатные подъемники, канатнокресельные дороги, буксировочные подъемники для лыжников. Зимний сезон не очень благоприятствует экскурсиям на лоно природы, слишком уж они зависимы от капризов погоды. Сухое и жаркое лето (декабрь — февраль) значительно удобнее в этом отношении. Официально летний сезон продолжается с января по март. Но любительская рыбная ловля по лицензиям, вы-

Нанду

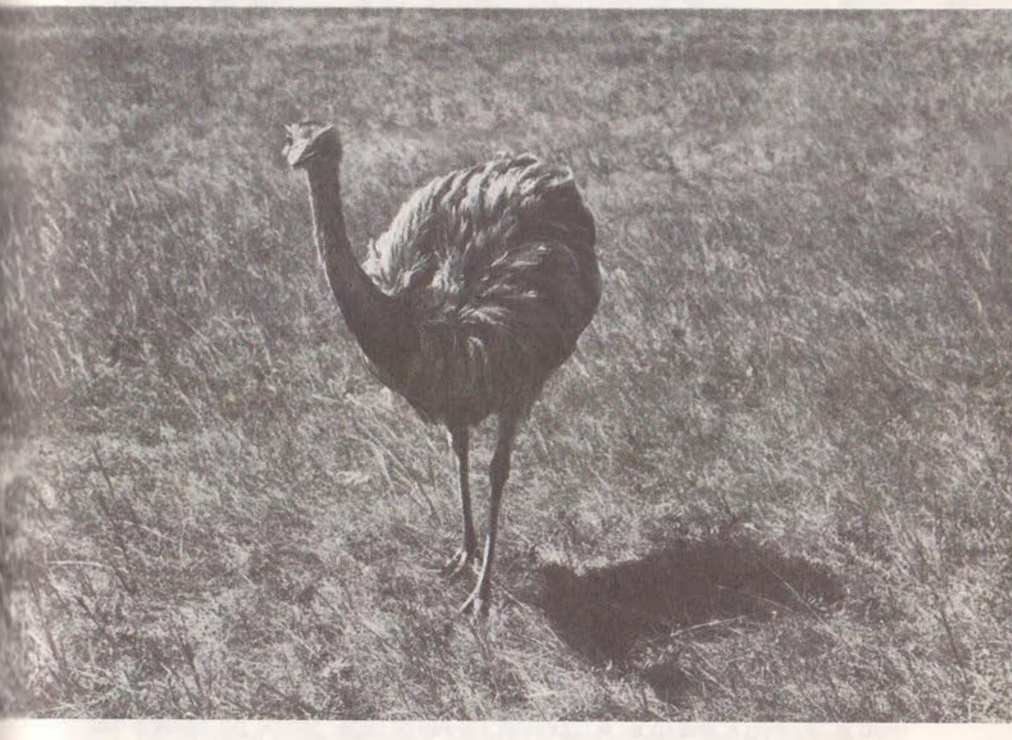


Фото А. Банникова

даваемым Главным управлением национального парка, разрешается в озерах парка Науэль-Уапи с 1 ноября до 15 апреля. Такая же лицензия нужна для отстрела благородного оленя на о. Виктория. Парк привлекает и альпинистов. Альпинизм здесь называют андинизмом. Еще в 1931 г. был создан клуб Андино Барилоче, силами которого оборудованы горные приюты и убежища на склонах Тронадора, Серро-Лопс, Ньиреко, Дормилон, Катедраль.

Викунья

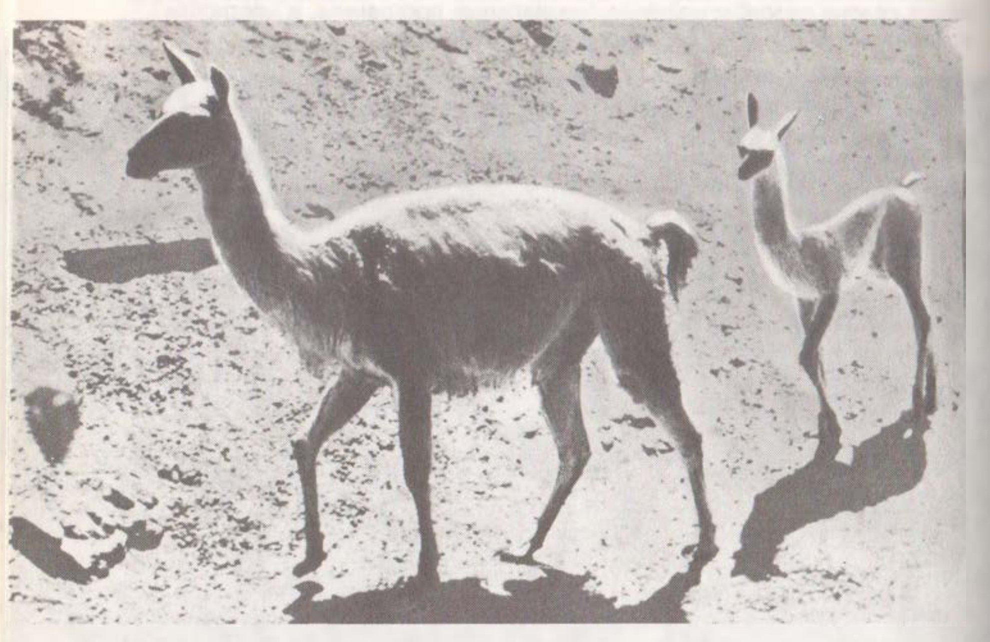


Фото А. Оуэна

Среди автомобильных экскурсий по национальному парку Науэль-Уапи наиболее богата впечатлениями «кругосветка». Выезжать в кругосветку надо рано утром, так как путь не близок — 280 км. Из Барилоче надо выехать на восток. Дорога пойдет вдоль р. Лимай, вдоль южного берега оз. Трафул, между озерами Коррентозо и Эспехо с заездом в городок Ла-Ангостура, затем по северо-восточному побережью оз. Науэль-Уапи маршрут возвращает нас через Лимай в Барилоче.

Истоки р. Лимай, как принято считать, находятся на крайнем востоке оз. Науэль-Уапи. Первое время вы следите, как река то приближается к дороге, то отдаляется от нее. За несколько километров до впадения р. Трафул рельеф местности изменяется — начинается «Зачарованная долина»: любопытные орогенные образования третичного периода, измененные эрозией и временем. Природа сотворила при-

чудливые фигуры: «Замок», «Перст Божий», «Кающийся», «Задумчивая Индия» и множество других.

Озеро Трафул имеет 32 км в длину, до 3 км в ширину и славится самыми богатыми уловами лососевых. В 1904 г. в Аргентину были завезены и интродуцированы в районе Науэль-Уапи североамериканские лососи, гольяны, и еще через два года аргентинцы выпустили европейскую форель. Они, а не местные виды являются объектами спортивного рыболовства.

Птиц на озерах немного, за исключением гагар. В небольшом числе держатся утки (*Anas specularis*), черношеий лебедь, чайки и бакланы. На пролете бывает много североамериканских песочников.
На берегу оз. Трафул — одноименный городок с небольшими гостиницами и пристанью, от которой ходят катера на экскурсии вдоль живописных берегов.
На 816 м над уровнем моря находится окруженное со всех сторон влажным буковым лесом оз. Коррентозо. Его длина около 40 км, а вытекающей из него р. Коррентозо — одной из самых коротких в мире — всего 100 м. Перепад же ее — 49 м.
На перешейке заповедного полуострова Кетрицэ разместился живописный г. Ла-Ангостуро с гостиницами различных категорий, ресторанами, магазинами, со всеми необходимыми удобствами современного комфортабельного курортного города.
Аргентинским законом об охране природы 1934 г. и последующими актами установлено, что национальные парки страны — это музеи в природе, резерваты, где местные виды растений и животных могут свободно развиваться, испытывая воздействие только сил природы.
В этих законах указывается, что национальные парки имеют экономическое, культурное, эстетическое и научное значения для народа Аргентины и всего мира. По аргентинскому закону, территории национальных парков подразделяются на три зоны. Первая зона — участки девственной природы, или неприкосновенные зоны, где вмешательство человека должно быть минимальным. Вторая зона — участки, деградировавшие в различной степени под действием антропогенных причин, пострадавшие от пожаров, нерациональной эксплуатации лесов или выпаса скота; здесь предусмотрено проведение работ по восстановлению природного облика ландшафтов. Наконец, значительную часть территории национальных парков, и это хорошо видно на примере Науэль-Уапи, составляют третьи, рекреационные зоны — дороги, гостиничные комплексы, объекты и предприятия сферы обслуживания и т. п. Деятели охраны природы Аргентины постоянно ведут борьбу за сокращение третьей зоны, что становится все более и более острой необходимостью.

Расколдованный архипелаг

Мир впервые узнал о «Зачарованных островах», как называют их испанцы, в 1535 г., когда к их берегам пристал Фрей Томас де Берланга, вышедший на небольшом паруснике из Панамы и занесенный на эти неизвестные, пустынные и таинственные острова сильным течением. Название Галапагосские, что значит «Черепашьи», прочно вошло в литературу после 1574 г. благодаря фламандскому картографу Абрахаму Ортелиусу.

12 февраля 1832 г. Галапагосские острова были провозглашены территорией совсем молодого тогда государства Эквадор и названы архипелагом Колона. А еще через три с половиной года, 24 сентября 1835 г. к галапагосским берегам подошел «Бигль», корабль, надолго ставший домом и лабораторией Чарлза Дарвина и поэтому вошедший в историю мировой науки.

Столетнюю годовщину визита «Бигля» на «Зачарованные острова» эквадорская научная общественность и администрация отмечали подготовкой и принятием первых законов об охране флоры и фауны архипелага. Острова Изабелла, Санта-Крус, Сант-Яго, Сан-Кристоваль, Флореана были провозглашены Национальным парком. Правда, удаленность архипелага (до материка почти 1000 км) и отсутствие надлежащей охраны в то время не обеспечили еще сбережение природы островов.

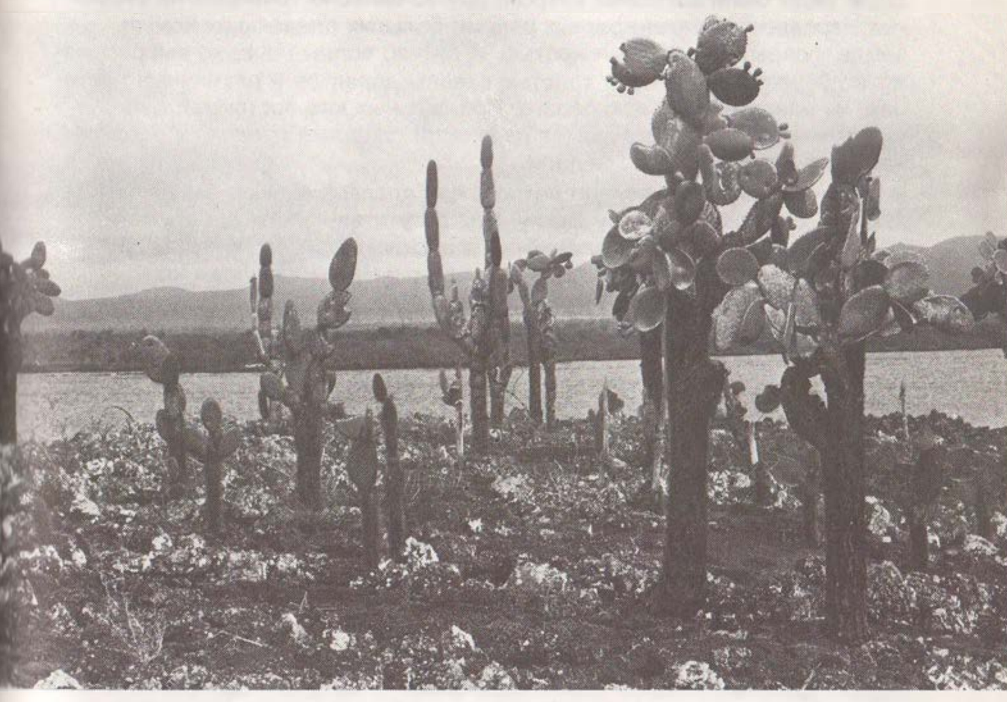
Однако начало было положено, и, что особенно важно, к архипелагу было привлечено внимание ученых всего мира. Значительную роль в мобилизации их усилий сыграли ЮНЕСКО и Международный союз охраны природы и природных ресурсов. Они и другие международные организации снарядили ряд экспедиций на Галапагосы. В 1959 г. в Брюсселе был создан Международный фонд Галапагосов имени Ч. Дарвина. Уже в следующем году на его средства в глубине бухты Академии на о. Санта-Крус начали строить научную биологическую станцию, первые здания которой были сооружены в 1962 г., а в 1964 г. состоялось торжественное открытие станции.

Чем же замечательны Галапагосы? Они пустынны, выжжены, безводны и местами представляют собой мрачные холмы черной растрескавшейся лавы и обломков вулканических пород. Растительность бедна, огромные кактусы и густые колючие кустарники мало украшают ландшафт. Бедна и фауна островов, где обитает всего около 90 видов птиц и десяток видов рептилий. И это на архипелаге, расположенном на экваторе.

Однако как раз малое число животных, сумевших проникнуть на этот изолированный архипелаг и претерпевших здесь свой самобытный путь развития, сделали Галапагосы исключительно интересными для науки. По удачному выражению Ж. Дорста, это неповторимая лаборатория и музей эволюции.

Архипелаг составляют 13 вулканических островов, в том числе 5 до-

вольно больших. Кроме того, сюда входят и 19 маленьких островков. Общая площадь архипелага — 12 200 кв. км, из которых половина приходится на о. Изабелла (Альбемарль). Высшие точки островов — до 1400—1700 м. Вулканическая деятельность в виде толчков, вызывающих оползни, обычна. Извержение вулканов небольшой силы наблюдалось в последний раз в 50-х годах нынешнего века. Галапагосские острова омываются холодным морским течением Гумбольдта, почему температура морской воды здесь очень холодна для экваториальной области. Относительно низки на островах и температуры воздуха — 21—27°, при этом ночи прохладные. Нет здесь и роскошной тропической флоры. Для прибрежных районов типичны огромные кактусы, часто растущие на голых лавовых потоках. Чаще других встречается опунция, образующая местами целые леса высотой до 10 м с диаметром стволов почти до полуметра и толстыми «листьями», покрытыми острыми шипами[1]. Очень много



Остров Санта-Крус (Галапагосы); зона кактусов

Фото Ж. Дорста

[1] «Листья» у опунции и других кактусовых — это стебли.

на островах и канделябровых кактусов до пяти и более метров высотой. Выше обычны колючие кустарники (*Cordia*). В верхней зоне, где часты туманы, образуется полоса влажных вечнозеленых лесов из эндемичного дерева сказалии и низонии с папоротниками и мхами. Однако большая часть островов совсем или почти совсем лишена растительности. Флора насчитывает всего около 700 видов растений, из которых более 40% эндемичны, но относятся к южноамериканским группам.

Заселение островов Галапагос проходило с Американского континента. Одни виды были занесены ветром, другие занесло течением на стволах деревьев и на вынесенных реками больших плавающих комьях земли, покрытых растительностью. И сейчас волны нередко выбрасывают на берега Галапагосов толстые стволы деревьев и различные растения, не известные на архипелаге. При сильных юго-восточных ветрах течение Гумбольдта может перенести плавучие предметы с континента на острова за две недели.

В давние времена, очевидно ветром, на Галапагосы были занесены вьюрки, близкие к нашему щеглу. При отсутствии здесь других мелких птиц они быстро расселились, и в процессе приспособительной эволюции началось приспособление их к различным группам кормов. Изменения коснулись прежде всего формы клюва. Последнее и позволило занять им различные экологические ниши. В остальном вьюрки мало изменились: все они короткохвостые небольшие птички с серо-коричневым оперением.

Возникшее на Галапагосских островах семейство дарвиновых вьюрков насчитывает 13 видов и 37 подвидов, объединяемых в три рода. Таким образом, вьюрки словно модель эволюционного процесса в миниатюре позволяют проследить постепенность развития от небольших отличий у форм отдельных островов до видовых качественных отличий и образования родов в результате глубоких приспособлений организмов. Изучение этой замечательной группы птиц послужило Чарлзу Дарвину одним из важнейших аргументов при создании теории эволюции.

Так, славковый вьюрок (*Certhidea olivacea*) своим слабым, довольно длинным клювом ловит насекомых на лету или собирает их на ветвях, листьях и в траве. Остроклювый вьюрок (*Geospiza difficalis*) подобно черному дрозду кормится в лесной подстилке, отыскивая в опавших листьях насекомых и червей. Большой кактусовый вьюрок (*Geospiza conirostris*) кормится семенами и плодами кактусов. Этот вид, как и некоторые другие, образует на различных островах подвиды, отличающиеся массивностью клюва в зависимости от твердости кормов, которые они используют. Другой кактусовый вьюрок (*Geospiza scandeus*) своим длинным клювом высасывает нектар, сок кактусов и достает из цветов насекомых. Толстоклювый

вьюрок (*Camarhynchus crassirostris*), клюв у которого напоминает клюв попугая, кормится плодами и листьями.

Исследование дарвиновых вьюрков позволило открыть новые, до того неизвестные способы добывания корма.

Например, дятловый вьюрок (*Camarhynchus pallidus*) добывает пищу, используя орудия. Наблюдения Е. Гиффорда, а позднее Д. Лэка и И. Эйбл-Эйбесфельда показали, что эта птичка подобно поползню, лазая вверх и вниз головой, обследует стволы и ветви в поисках корма. Постукивая по коре клювом, вьюрок то и дело прикладывает ухо к коре, стараясь уловить шорох потревоженных стуком личинок. Обнаружив добычу, птица раздалбливает кору или расширяет трещину клювом. Но, не имея длинного языка, как у дятла, вьюрок часто не может достать добычу. Тогда он отламывает иглу кактуса и, держа ее в клюве за один конец, тычет другим в дырку до тех пор, пока не наколет насекомое или не заставит его вылезти наружу, где птица и склевывает его. В горном лесу, где нет кактусов, птица отыскивает на земле подходящую тонкую палоч-

Дарвиновы кактусовые вьюрки на острове Санта-Крус

Фото Ж. Дорста

ку. При этом вьюрки могут улучшать свое орудие: укорачивать слишком длинные или обламывать разветвленные. Некоторые вьюрки даже заготовляют иглы или палочки перед охотой, закрепляя их в трещинах коры, чтобы воспользоваться ими при первой необходимости. Другой удивительный способ добывания корма большим кактусовым вьюрком на островах Эспаньола был недавно описан зоологом П. де Бенедиктисом. Собирая семена на земле, этот вьюрок вынужден часто добывать их из-под довольно крупных камешков, которые птичке не под силу просто разбросать ногами в стороны. Тогда птица, упираясь лбом и надклювьем в ближайший большой камень или скалу и получив прочную точку опоры, отбрасывает ногами эти камешки весом до 100 г, а в некоторых случаях до 350 г при весе самой птички всего 25—28 г.

Наконец, совсем недавно зоолог Р. Боумен наблюдал на о. Вульф случаи паразитизма у тамошнего подвида остроклювого вьюрка. Птица садилась на спину гнездящихся олуш (*Sula dactylatra*) и прокалывала клювом кожу у основания маховых перьев этой крупной птицы. Из маленькой ранки начинала стекать кровь, которую и подбирал вьюрок. При этом олуши не обращали внимания на крохотных кровососов, очевидно вьюрок не причинял им заметной боли. Вероятно, в недалеком прошлом эти вьюрки садились на олуш, чтобы ловить обильных на этих птицах мух-кровососок. Постепенно вьюрки, привыкнув к вкусу крови, которую они сначала получали, поедая насосавшихся мух, нашли путь прямой ее добычи.

Дарвиновы вьюрки уже в который раз поражают натуралистов необычайно широкой и тонкой приспособляемостью к кормодобыванию. Большой интерес представляют и некоторые другие птицы этого архипелага.

Несомненно, благодаря холодному течению на Галапагосские острова проник пингвин (*Spheniscus mendiculus*) — единственный вид пингвинов, гнездящийся под экватором. Галапагосские пингвины обитают там, где лавовые потоки с островов Исабелы и Фернандины далеко вдаются в море. Они строят гнезда в глубоких нишах под обломками скал и держатся большими группами. Общая численность их — около 1,5 тыс. птиц. Они необычайно доверчивы к человеку, что таит в себе большую опасность для существования этого уникального вида. На тех же островах держатся и нелетающие бакланы (*Nannopterum harrisi*). Этих больших птиц с крохотными рудиментарными крыльями также осталось всего около тысячи, и это одна из немногих нелетающих птиц, сохранившихся на земном шаре.

Много на Галапагосских островах олуш. Присутствие их и фрегатов — типичных теплолюбивых птиц наравне с холодолюбивыми пингвинами подчеркивает парадоксальность фауны архипелага. Два вида олуш (*Sula sula и S. dactylatra*) ловят рыбу вдали от берегов, а тре-

тий вид — синеногая олуша (*S. nebouxii*) добывает корм в прибрежных водах. Гнездятся они огромными плотными колониями, так что берега, особенно на некоторых северных островах, кишат птицами. Там же, где и красноногие олуши, гнездятся фрегаты — огромные птицы с размахом крыльев более 2 м. Оперение самцов черное с металлическим оттенком. В период размножения на шее у самца появляется неимоверно большой ярко-красный мешок, который раздувается, как шар, когда самец танцует перед самкой, распуская крылья и издавая крики. Самец фрегата начинает строить гнездо чаще на кустах, иногда на земле. Заканчивают работу обе птицы; они поочередно и насиживают единственное яйцо. Фрегаты добывают рыбу и других морских животных, плавая на поверхности, но предпочитают отнимать корм у олуш, подобно тому как поступают у нас поморники. На Галапагосах живет еще один селящийся в одиночку, более редкий вид — великолепный фрегат (*F. magnificus*).

Синеногая олуша с птенцами на Галапагосах

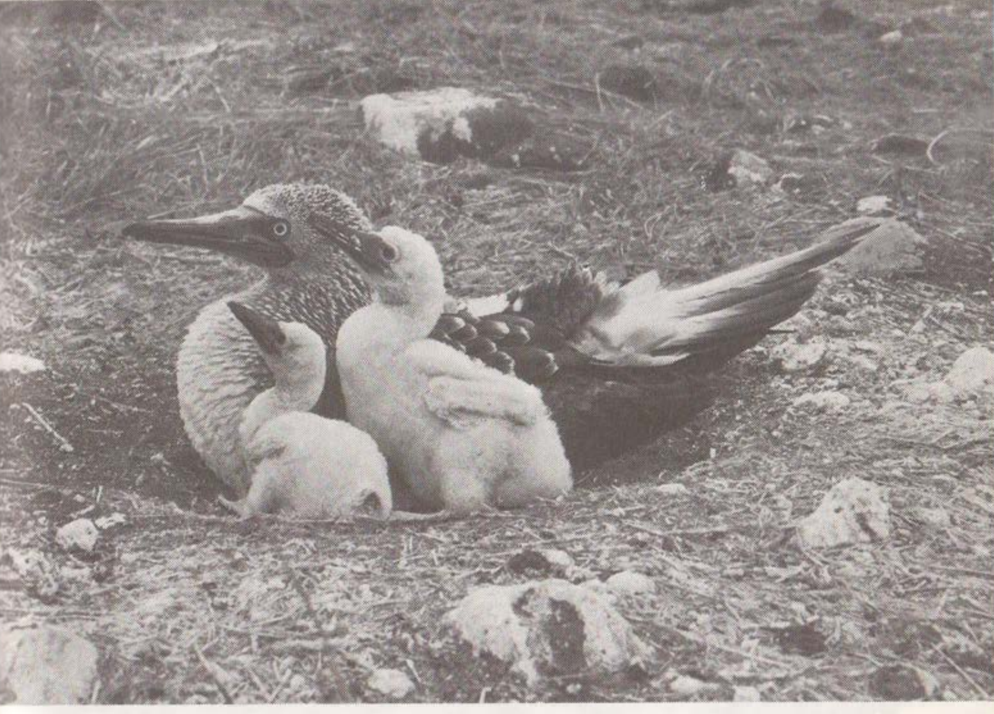
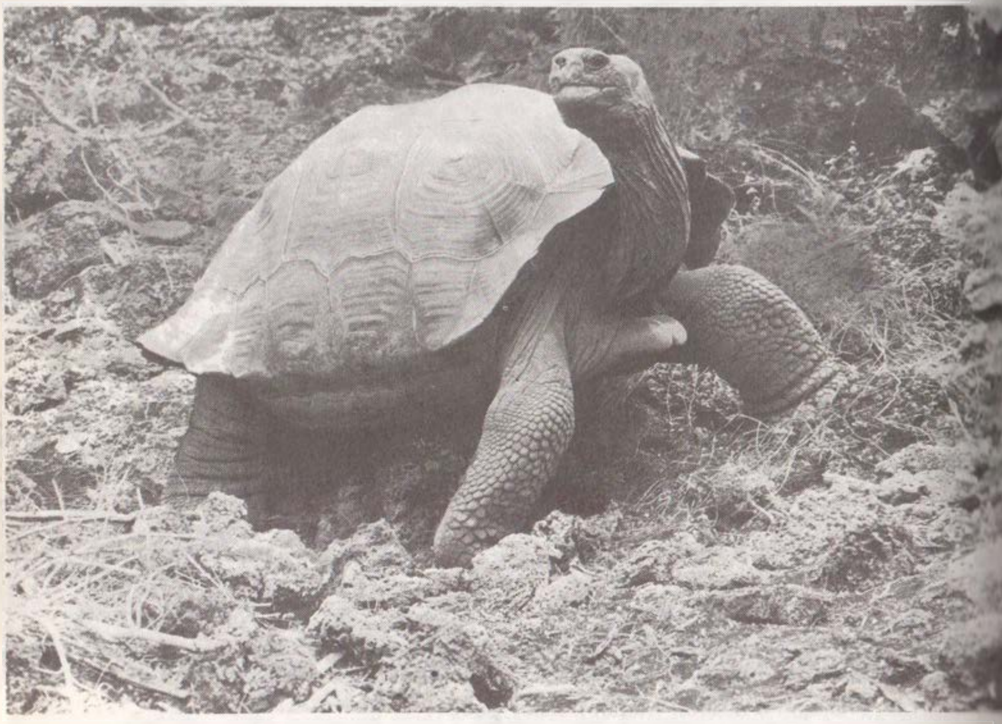


Фото Ж. Дорста

На о. Худ (Эспаньола) гнездится около 200 пар галапагосских аль-

батросов (*Diomedea irrorata*), причудливые брачные игры которых были детально описаны И. Эйбель-Эйбесфельдом.

Не менее интересны на Галапагосах рептилии, в том числе гигантские черепахи, которые, как и вьюрки, образуя различные виды и островные формы, натолкнули Чарлза Дарвина на мысль об эволюции. Как и в случае с вьюрками, очевидно, один вид гигантской черепахи достиг когда-то Галапагосов и в последующем дифференцировался на 25 видов и множество подвидов. В прошлом черепахи обитали на 11 из 13 островов архипелага, на каждом образуя особый подвид. Более того, на самом крупном о. Исабела было пять подвидов черепах, отделенных один от другого мощными лавовыми потоками, непреодолимыми для этих животных. Панцири крупных экземпляров черепах достигали полутора метров в длину, а вес некоторых животных превышал 250 кг. Живут черепахи как в пустынях, где кормятся кактусами и листьями кустарников, так и в более возвышенных влажных зонах, питаясь всевозможными травянистыми растениями.



Гигантская слоновая черепаха Галапагосских островов

Фото Ж. Дорета

Испанцев, открывших эти острова, поразило обилие гигантских черепах, мясо которых оказалось необычайно нежным, вкусным и жирным. Пираты, а затем китобои заготовляли десятки тонн черепашьего мяса и жира. Герпетолог Таунсенд по судовым журналам установил, что американские китобои в общей сложности перевезли с Галапагосов сотни тысяч тонн черепащьего мяса. Не вызывает удивления, что на ряде островов черепахи вскоре исчезли, а на других стали редкими. Продолжали истреблять черепах, главным образом из-за жира, и поселенцы на островах. Способствуют истреблению их одичавшие собаки и свиньи, которые выкапывают кладки яиц и поедают маленьких черепашек.

Морские игуаны на Галапагосских островах

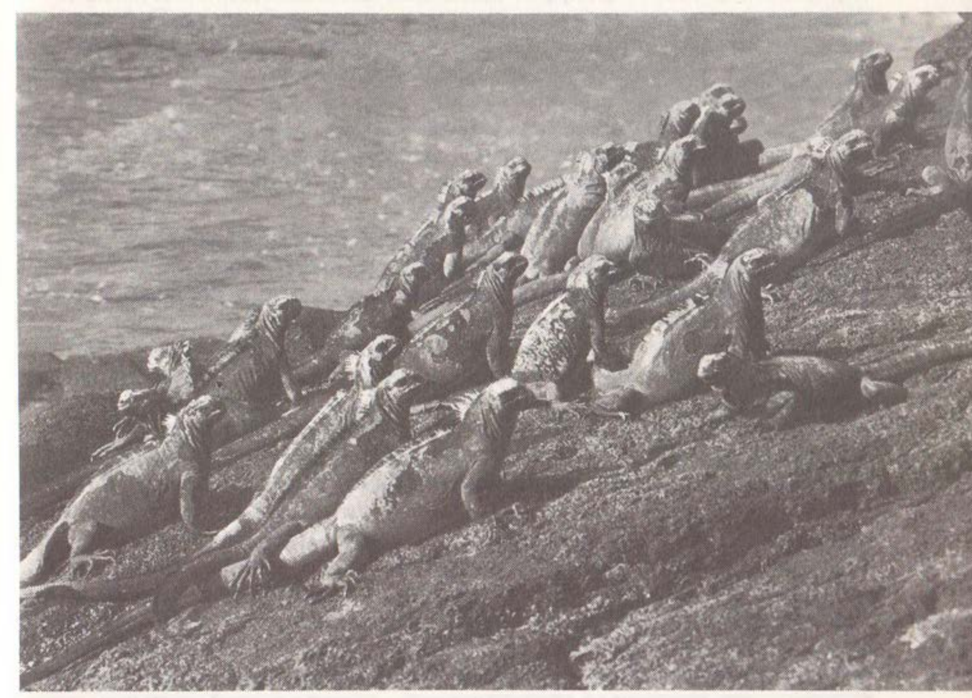


Фото Ж. Дорста

Потрясающее впечатление производит на каждого посетителя Галапагосов морская игуана (*Amblyrynchus cristatus*), населяющая берега. Сотни этих огромных ящериц длиной до 1,5 м, с гребнем от головы до кончика хвоста поразительно напоминают доисторических чудовищ и сказочных драконов.

Галапагосские морские игуаны — единственный вид ящериц, вся жизнь которых связана с морем, точнее с узкой прибрежной зоной мелко-

водья и полоской берега. Морские игуаны — великолепные пловцы, но в воде свои длинные лапы они прижимают к туловищу и плывут, змееобразно изгибая туловище и хвост. Острые загнутые когти помогают им быстро взбираться на скалистые берега.

С первыми лучами солнца игуаны покидают расщелины скал, где проводили ночь, и греются на солнце, ожидая отлива. При низкой воде они пасутся под водой, кормясь обильными водорослями. Как только уровень воды начинает повышаться, ящерицы возвращаются на берег, спасаясь от акул, которые любят заплывать на отмели вместе с прибывающей водой.

Вернувшись с пастбищ, игуаны неизменно занимают свои места: на возвышенном участке лавы — самец, а рядом несколько самок, которых он тщательно охраняет, встречая пришельца позой угрозы. Иногда среди соперников возникают драки, во время которых противники сталкиваются лбами, стараясь прогнать один другого с занятого участка. В период кладки яиц дерутся также и самки, очевидно, из-за малого числа мест, удобных для кладки яиц. Каждая самка откладывает в ямку, вырытую в песке, два яйца длиной около 10 см, оберегая место кладки от других самок.

Кормясь в море, игуаны поглощают с пищей огромное количество морской воды, а тем самым и избыточное количество солей. В связи с этим у этих ящериц, как у некоторых морских птиц и черепах, развились особые соляные железы, протоки которых открываются в носовую полость, откуда капельки секрета поступают наружу. Соляные железы выделяют жидкость с очень высокой концентрацией солей, освобождая организм от их чрезвычайного насыщения.

В зоне колючих кустарников и кактусов живут другие игуаны — конолофы (*Conolophus subcristatus*). Они более массивны, чем морские, с относительно коротким хвостом, но удлиненной мордой. Общая длина их на $^1/_3$ меньше, чем у морских игуан. В отличие от последних они живут парами или в одиночку. Окрашены в ярко-желтые или рыжевато-коричневые тона. Кормятся они листьями и плодами кактусов, поедая их вместе с острыми шипами. В период размножения между самцами бывают ожесточенные драки, во время которых самцы пускают в ход острые зубы. Конолофы сильно пострадали от одичавших собак, а также от коз, которые, уничтожив на некоторых островах приземную растительность, лишили ящериц всякого корма.

Кроме того, в сухих прибрежных районах большинства островов есть еще небольшие, до 30 см длины, насекомоядные игуаны, относящиеся к южноамериканскому роду *Tropidurus*. Эти игуаны, как и неядовитые змеи рода *Dromicus*, очевидно, относительно недавние вселенцы, поскольку образовали лишь эндемичные виды и подвиды на Галапагосах.

Наземные млекопитающие, не считая завезенных человеком мышей, крыс, свиней и коз, представлены двумя родами небольших южноамериканских рисовых (*Oryzomis*) и крупных темных (*Megalomys*) «крыс», которые в действительности не крысы, а хомяки. Последние некогда обитали на островах Карибского моря, где вымерли. Эндемичный вид рисовой «крысы» Галапагосов вытесняет с островов завезенная человеком настоящая серая крыса. Кроме этих зверьков на островах встречается один вид летучих мышей, относящихся также к американскому роду *Lasiurus*.

Большой интерес представляют эндемичные галапагосский морской лев (*Zalophus wollebaeki*) и галапагосский котик (*Actocephalus galapagoensis*). Последний родствен котикам, населяющим холодные воды юга тихоокеанского побережья Южной Америки. Неумеренный промысел привел к резкому сокращению их численности. Сейчас сохранилось около 400 котиков на островах Джема, Исабела и Фернандина. С морским львом дело обстоит благополучно, поскольку их шкура не имеет ценности. На многих пляжах Галапагосов можно видеть огромных секачей с принадлежащими им гаремами и детенышами.

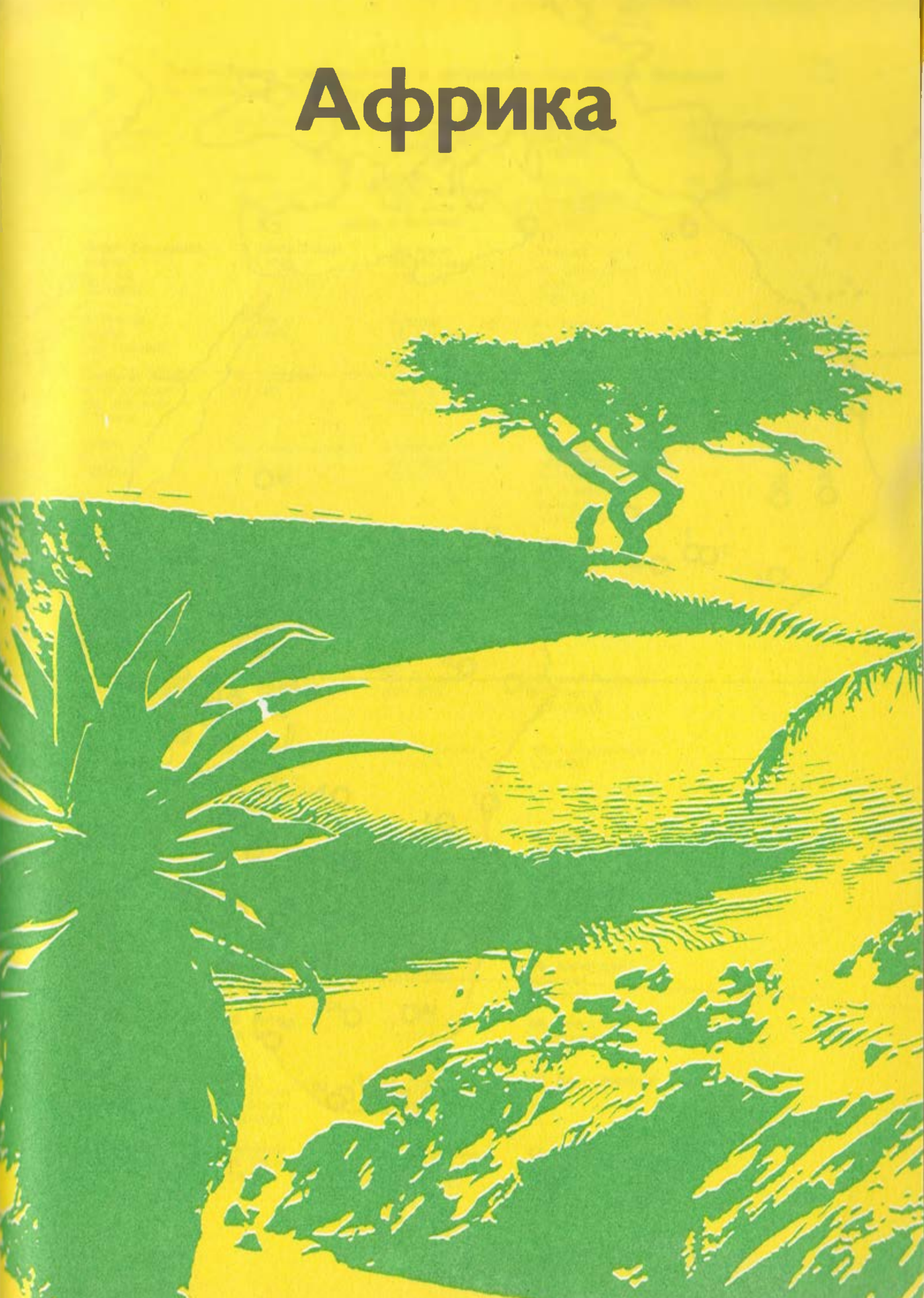
Несмотря на объявление архипелага с 1934 г. национальным парком и на то, что правительство Эквадора специальными законодательными актами поставило под защиту всех диких аборигенных животных Галапагосов, проблема охраны уникальной фауны остается очень острой. При отсутствии должного контроля местные жители вылавливают черепах на мясо и собирают яйца птиц, в селениях продают маленьких черепашек и шкуры птиц. Последних ловить не представляет никакого труда, поскольку до сих пор птицы лишены страха перед человеком. Не только пингвинов и вьюрков можно ловить у самых ног, но даже галапагосский канюк позволяет дотронуться до него рукой.

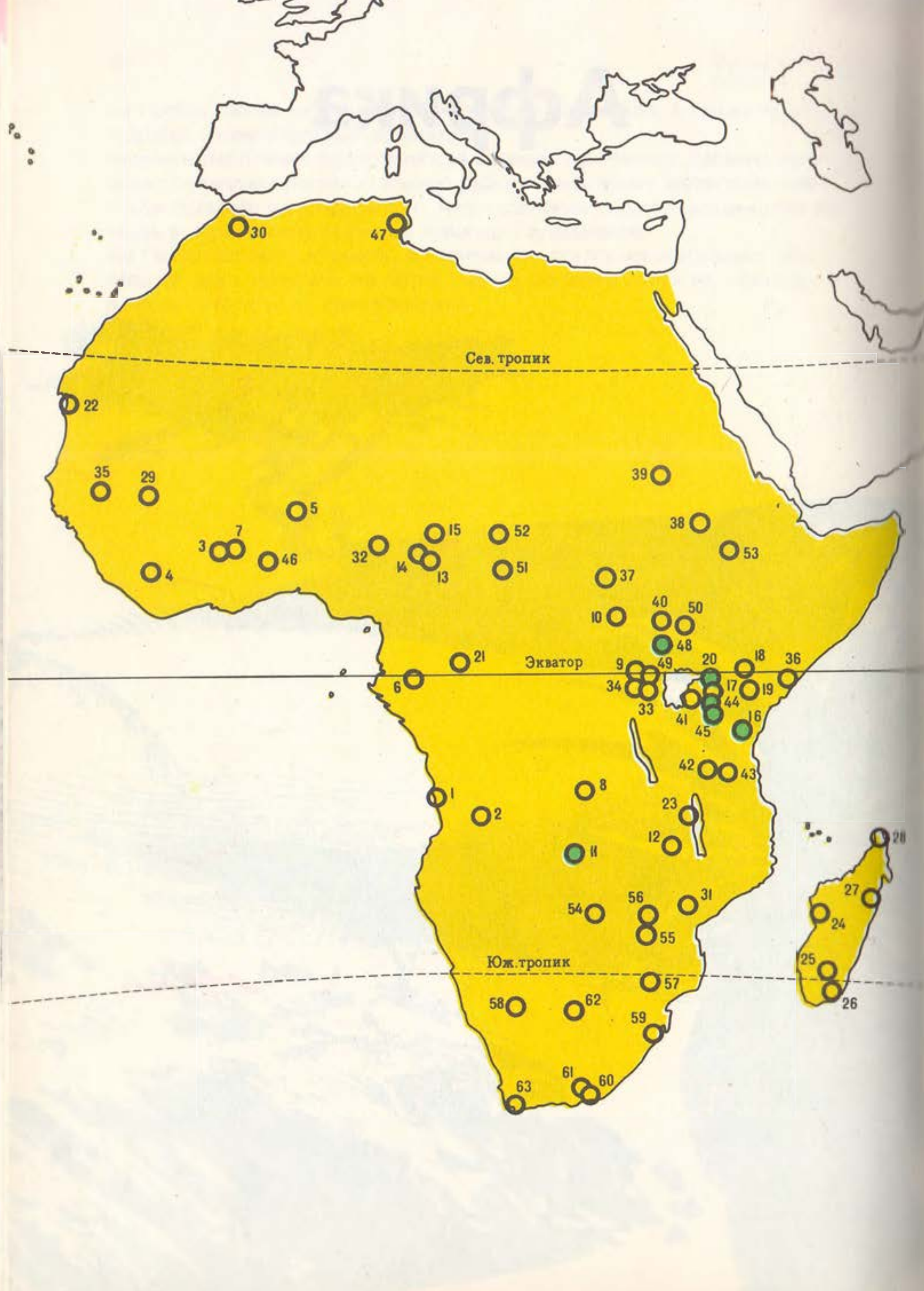
Больше всего пострадали черепахи, и над оставшимися нависла угроза. До сих пор продолжается незаконная торговля черепахами, которых контрабандой вывозят в порты США и продают зоопаркам и коллекционерам. Не меньше страдают черепахи от собак, свиней, крыс и особенно коз, которые опустошают острова.
Постановлением правительства Эквадора 1964 г. предусмотрено, что Международная биологическая станция должна рекомендовать, какие участки архипелага необходимо взять под особую охрану, и контролировать численность нежелательных животных (коз, крыс и т.п.).
В постановлении запрещается развитие хозяйственной деятельности на островах, интродукция чужеземных видов животных и растений и обмен животными между островами.

К сожалению, осуществление всех этих мер чрезвычайно затруднено из-за отсутствия регулярной связи между островами и большого объ-

ема работ, особенно по истреблению одичавших коз, а также крыс и других нежелательных вселенцев.
Научные работники биологической станции им. Чарлза Дарвина проводят большую просветительную работу с местными жителями, возлагая большие надежды на то, что население окажет неоценимую помощь в охране неповторимой природы Галапагосов.
На Галапагосских островах, в отличие от других национальных парков, не ждут туристов, но поток ученых со всего света на «Зачарованные острова» не прекращается.

Африка




Сев. тропик
Экватор
Юж. тропик
30
47
22
35
29
5
7
3
4
46
32
14
13
15
52
51
39
38
53
37
40
50
10
48
21
9
49
20
18
36
6
34
33
17
19
44
41
45
16
42
43
1
8
2
23
12
11
28
27
24
56
31
54
55
25
26
57
58
62
59
61
60
63

Важнейшие заповедники и национальные парки Африки
(в скобках — площадь, га)

Ангола
1. **Кисама** (996 000)
2. Лвандо (828 000)

Берег Слоновой Кости
3. Буна (900 000)
4. Нимба (5 000) (см. Гвинея)

Верхняя Вольта
5. W (330 000) (см. Дагомея и Нигер)

Габон
6. Оканда (190 000)

Гана
7. Моле (388 500)

Гвинея
4. Нимба (13 000) (см. Берег Слоновой Кости)

Дагомея
5. W (502 050) (см. Верх. Вольта и Нигер)

Заир
8. Упемба (950 000)
9. Вирунга (800 000)
10. Гарамба (492 000)

Замбия
11. Кафуэ (2 200 000)
12. Луангва-Валли (1 290 000)

Камерун
13. Бубанджида (220 000)
14. Бенуэ (180 000)
15. Уаза (170 000)

Кения
16. Цаво (2 080 000)
17. Мара-Масаи (151 300)
18. Меру (103 600)
19. Найроби (11 400)
20. Лейк-Накуру (46 600)

Конго
21. Одзала (110 000)

Мавритания
22. Мавританские острова (10 000)

Малави
23. Малави (103 600)

Малагасийская Республика
24. Цинжи-Дю-Бемараха (152 000)
25. Исалу (81 540)
26. Андохахелу (76 020)
27. Захамена (73 160)
28. Амбр (18 200)

Мали
29. Букль-дю-Бауле (350 000)

Марокко
30. Таззека (580)

Мозамбик
31. Горонгоза (553 000)

Нигер
5. W (300 000) (см. Верх. Вольта и Дагомея)

Нигерия
32. Янкари (182 160)

Руанда
33. Кагера (251 000)
34. Вулканический (23 000)

Сенегал
35. Ниоколо-Коба (813 000)

Сомали
36. Бубаши (625 000)

Судан
37. Южный (1 600 000)
38. Диндер (650 000)
39. Сабалока (115 000)
40. Нимуле (25 600)

Танзания
41. Серенгети (1 295 000)
42. Руаха (1 150 000)
43. Микуми (116 500)
44. Лейк-Маньяра (8 550)
45. Нгоронгоро (828 800)

Того
46. Куэ (40 000)

Тунис
47. Джебель-Бу-Хедма (11 625)

Уганда
48. Мёрчисон-Фолс (384 000)
49. Куин-Элизабет (220 000)
50. Кидепо (125 000)

Центрально-африканская Республика
51. Баминги-Бангоран (1 000 000)

Чад
52. Закума (297 200)

Эфиопия
53. Менагаша (3 000)

Южная Родезия
54. Уанки (1 443 200)
55. Шиманимани (13 680)
56. Себакве (2654)

Южно-африканская Республика
57. Крюгер (1 817 146)
58. Калахари-Хемсбок (895 316)
59. Умфолози и Хлухлуве (70 800)
60. Аддо-Элефант (6 397)
61. Маунтин-Зебра (5 020)
62. Барсберспан (3575)
63. Бонтбок (1330)

Африка — огромный континент земного шара, второй по величине после Азии. Это очень древний материк, где жизнь развивалась сотни миллионов лет. Тропические и субтропические ландшафты представлены в Африке необычайно полно; прекрасен и животный мир континента.

Особенно богата и разнообразна фауна крупных млекопитающих Африки, и в этом отношении континент не имеет себе равных. Среди них первое место принадлежит диким копытным, которых насчитывается около 90 видов.

Особого разнообразия достигают антилопы. Нередко в одной местности живет 20—25 видов копытных, что оказывается возможным благодаря использованию ими различных групп кормов. Такое расхождение в «спектре кормов» позволяет диким копытным не только полно использовать пастбища, но и образовывать исключительно высокие биомассы. Так, в национальном парке Серенгети (Танзания) эта биомасса составляет от 40 до 90 ц на 1 кв. км, в национальном парке Куин-Элизабет (Уганда) — от 50 до 360 (в среднем почти 300 ц на 1 кв. км). Для сравнения укажем, что предельная биомасса крупного и мелкого рогатого скота, которую могут выдержать акациевые саванны, равна 20—30 ц на 1 кв. км, лучшие злаковники — 35—50 ц, а максимально известная биомасса скота на прибрежных равнинах Африки — 140 ц на 1 кв. км, т.е. в несколько раз меньше, чем биомасса диких копытных.
Почти все дикие копытные совершают сезонные кочевки на сотни километров, и постоянно происходит их перераспределение по стациям, что создает благоприятные условия для растительности. Большинство диких копытных отличаются быстрым ростом и скороспелостью, многие хорошо переносят засуху и не подвержены трипоносомозу. Вольное и полувольное содержание диких копытных, очевидно, имеет много преимуществ, тем более что некоторые виды диких копытных могут обитать и в освоенных человеком ландшафтах. Антилопа белолобый бубал пасется на кукурузных полях после снятия урожая, то же известно о болотных козлах и некоторых дукерах.
Хозяйственное использование диких копытных Африки имеет более чем полувековую историю. Многие землевладельцы Южной и Восточной Африки содержали на фермах шпрингбоков, канн, ориксов, белохвостых гну, беломордых бубалов. Некоторые фермы специализировались на разведении страусов.

Диких животных выпасают вместе со скотом или отдельно. На некоторых фермах антилопы на ночь приходят в загоны, т. е. имеет место полувольное содержание животных. Эти опыты, предпринятые в коммерческих целях для получения мясной продукции, получили в последние годы экономическую оценку и биологическое обоснование. Сейчас насчитывается уже много тысяч таких ферм, и число их быстро

возрастает. В некоторых районах крупная дичь составляет уже сейчас до 60—70% всей мясной продукции, а в других — до 90%. Наибольшей популярностью пользуется практика разведения антилопы канны, легко поддающейся доместикации. Нередко именно канны пасутся вместе с крупным рогатым скотом на неогороженных пастбищах, а на ночь вместе со скотом приходят в загоны. Кроме канн в злаковниках высокого вельда разводят белолобого бубала, в кустарниковых саваннах — импалу, в редколесье юга Африки — большого куду, на полузасушливых плоскогорьях Кару — шпринбока. Экспериментами научных станций доказана целесообразность разведения гну, лошадиных антилоп, водяных козлов и других видов. Интересные результаты дали опыты Д. Хопкрофта по разведению в окрестностях г. Найроби антилопы Томсона. Как показали исследования Д. Хопкрофта, у диких копытных выход товарной продукции на 10% выше, чем у домашнего скота, что в первую очередь объясняется меньшими размерами диких животных. Кроме того, здесь сказывается значительная затрата энергии у домашнего скота, которая идет на перемещения к водопоям. Наконец, у домашнего скота количество жира, который не является белковым питанием, примерно на 20% выше. Наиболее сложной и во многом недоработанной оказались техническая сторона забоя диких животных, хранение и транспортировка мяса, а также вопросы ветеринарной службы. При этом основные трудности определяются тем, что разведение диких копытных осуществляется на небольших частных фермах, в результате чего пастбища не включают всех необходимых сезонных стаций и размер получаемой продукции не оправдывает строительства холодильников, коммуникаций и т. п.
Таким образом, дикие копытные Африки приобрели новое значение для человека — рациональный путь использования малопродуктивных засушливых земель.

Идея широкого использования диких копытных имеет еще один важный природоохранительный аспект. При широком развитии экономически эффективных хозяйств по использованию диких копытных будет приостановлено дальнейшее разрушение исконных африканских ландшафтов.

Соответственно обилию и разнообразию диких копытных Африка известна богатством крупных хищных зверей. Так, в саваннах Восточной Африки постоянно обитает около 25 видов хищников, среди них такие, как лев, леопард, гепард, каракал, сервал, пятнистая гиена, гиеновая собака, чепрачный шакал и др. При этом количество их очень велико, например в национальном парке Серенгети на площади около 2 млн. га постоянно живет около 700 львов, около 200 леопардов, 100 гепардов, несколько тысяч гиен и т. д. Интересно соотношение их с общим поголовьем диких копытных. Для львов, леопар-

дов, гепардов и гиеновых собак оно составляет от 1:350 до 1:1000. При этом хищники — исключительно важный фактор в регулировании численности диких копытных, поддерживающий численность популяции на определенном уровне. Исследования показали, что жертвой подавляющего большинства хищников всегда оказываются преимущественно больные и ослабевшие животные и смертность копытных от других причин, как правило, всегда выше, чем от хищников.
Привнесенное из Европы представление о том, что хищников нужно истреблять, привело к исчезновению их из ряда районов. Результаты не замедлили сказаться. Так, в некоторых районах Кении, где истребили леопардов, павианы и кистеухие свиньи настолько размножились, что стали наносить огромный вред посевам. В национальном парке Крюгера (ЮАР) уничтожение хищников привело к чрезмерному размножению антилопы импала и разрушению пастбищ; в Юго-Западной Африке истребление крупных хищников вызвало деградацию стада зебр, гну, шпринбоков и других животных; борьба с шакалами, лисицами и земляными волками вызвала вспышку численности зайцев, даманов, земляных белок и мелких грызунов на пастбищах и в садах.
Уже в середине 60-х годов в большинстве охраняемых территорий истребление хищников было запрещено. В одних странах (Уганда, ЮАР, Танзания и др.) приняты законы по охране крупных хищников, в других — меры, ограничивающие продажу и вывоз шкур леопардов, гепардов и других кошек за пределы страны.
Как известно, крупные животные Африки понесли тяжелые утраты: некоторые виды, например квагга, были полностью истреблены. Другие — черный носорог, черная зебра, дикий осел, белый орикс и многие, многие другие стали большой редкостью.

В конце прошлого века, а главным образом в 20—30-х годах текущего столетия колониальные власти под предлогом охраны катастрофически быстро исчезающих крупных животных объявили большие территории «заповедными землями короны». В то время еще не были созданы национальные парки в современном понимании, а осуществлялось лишь насильственное выселение африканцев с этих земель, нередко представляющих собой лучшие пастбища. Предполагалось в дальнейшем часть их использовать действительно под национальные парки, а на других создать крупные европейские фермы.

Однако сложности европейских форм животноводства на африканских землях, требующих значительных капитальных вложений, с одной стороны, и быстрый рост поголовья диких животных на этих территориях — с другой, натолкнули колониальную администрацию на мысль попытаться, как выразился тогдашний губернатор Кении Баринг, «получить доход от них без крупных инвестиций, путем эксплуатации

африканской флоры и фауны в ее первозданном виде, а точнее — эксплуатация интереса человека к животным и дикой природе, из которой он сам недавно вышел и связь с которой он столь стремительно теряет».

Некоторые парки и многие резерваты возникли как частные предприятия на месте охотничьих и скотоводческих ферм, например в ЮАР и Родезии. В Намибии, расположенной в Южной Африке, оккупированной ЮАР, некоторые резерваты дичи (Каоковелд) одновременно являются резервациями банту, чей уклад искусственно поддерживается в примитивных условиях.

В первые годы после второй мировой войны стали возникать современные национальные парки в большинстве стран Африки. Основная задача, которая была поставлена перед ними,— привлечение максимального количества богатых туристов из Европы и Северной Америки. По мере освобождения африканских стран от колониального гнета и обретения ими независимости правительства развивающихся стран поставили перед национальными парками задачу: занять должное место в общей системе охраны природы и рационального использования природных ресурсов; стать центром просвещения в области охраны природы и научных исследований. Вместе с тем подчеркивалось, что для экономики развивающихся стран использование национальных парков для привлечения иностранных туристов остается важной задачей.

После известной Африканской конференции 1961 г., на которой представители 21 страны подписали манифест об охране природы Африканского континента, были приняты важные национальные законы. Последующие ассамблеи африканских стран в Республике Чад (1966) и в Алжире (1968), специально посвященные охране животного мира и других природных ресурсов, в одобренных более чем 40 странами Африки конвенциях подчеркнули культурную, научную и экономическую значимость сбережения фауны и мест обитания. В 1969 г. в Кении и в 1970 г. в Танзании были проведены специальные совещания стран Восточной Африки по обмену опытом работы национальных парков, разработке единых принципов их организации и постановке научных исследований. В 1974 г. третья конференция в Серенгети подтвердила кооперацию восточноафриканских стран в организации национальных парков и наметила первоочередные задачи научных исследований на их территориях.

Следует отметить, что международные организации, такие, как ЮНЕСКО, Международный союз охраны природы, Международный фонд охраны дикой природы и другие, внесли большой вклад в разработку научных основ создания национальных парков развивающихся стран Африки. По их поручению такие выдающиеся ученые и деятели охраны природы, как Д. Хексли, Б. Гржимек, Ж. Вершурен, К. Карри-Линдаль,

Д. Тальбот, Д. Шаллер, Д. Гудалл и другие, очень много сделали для изучения природы стран Африки и организации охраняемых территорий. В настоящее время в Африке существуют две основные формы охраняемых территорий — национальные парки и резерваты.

Национальные парки в Африке, как и в других странах, представляют собой достаточно большие заповедные территории, находящиеся под управлением центральных органов власти. Их цель — сохранение участков природы и одновременно организация в них познавательного туризма, т. е. показ наиболее достопримечательных объектов охраны: животных, растений, водопадов, пещер и т. п. Национальные парки — основное, что привлекает туристов в Африку. Ежегодное число туристов в странах Восточной Африки к 1974 г. превысило миллион человек. Въезд в национальные парки платный, и большинство парков Африки приносят значительный доход, правда, не столько за счет входной платы, сколько от продажи сувениров, предоставления кемпингов, гостиниц и других форм обслуживания.

Резерваты — полностью или частично заповеданные территории, но обычно меньшего размера, чем национальные парки и преследующие различные цели. Резерваты могут быть научными, в которые доступ открыт только для ученых. Чаще бывают специализированные резерваты, где полной охране подлежат либо только охотничьи животные (охотничьи резерваты), или только птицы (орнитологические), или только лес (лесные резерваты) и т. п. В этих случаях остальные природные ресурсы эксплуатируются, но в размере и форме, не нарушающих целостность объектов, для которых создан резерват. К ним можно отнести так называемые охотничьи территории (*hunting areas*) и заказники или убежища (*sanctuaries*) некоторых стран.

В таких странах, как Кения и Танзания, резерваты учреждаются по договору с племенными общинами, на землях которых они организуются. В этих случаях члены племенной общины (масаи в Амбосели и Нгоронгоро) могут жить на территории резервата, выпасать скот, пользоваться водопоями для скота, собирать топливо и т. д. Во всем остальном режим резервата существенно не отличается от режима национальных парков. В частности, в резерватах полностью запрещена охота, отлов животных, рыболовство, распашка земель и т. д.

В соответствии с основными своими функциями — охрана природных комплексов и просветительно-рекреационный туризм — национальные парки и резерваты в каждой стране охватывают разнообразные ландшафтные участки. Например, в Кении горный тропический лес можно видеть в национальных парках Абердэр и Маунт-Кения, лесистую и кустарниковую саванну — в Амбосели, Цаво, Меру, Найроби-парке, вулканическую и песчаную пустыни — в Нарсабите и в Самбуру, обширные заболоченные равнины — в Абердэр, травянистую саванну — в Мара-Масаи, околоводный комплекс — в Накуру. В Цаво замечательны на-

громождения скал и скалистые хребты, в Маунт-Кении — потухший вулкан и ледники.

В отношении фаунистических комплексов национальные парки и резерваты менее специализированы. Основных крупных животных — слонов, львов, жирафов, зебр, газелей, гну, носорогов можно встретить в достаточном количестве в любом парке. Однако по более редким видам такая специализация прослеживается в том числе и в охраняемых территориях Кении. Например, в Марсабите гарантирована встреча с леопардом, только здесь обитают большие куду, в Маунт-Кении — сетчатые жирафы, бонго и чернолобые дукеры, Самбуру — единственное место, где обитают белые носороги, В Нимбе Хиллс реальна встреча с редкими черными антилопами. Кроме того, каждый национальный парк особенно рекламирует какую-либо группу видов, которая там представлена наиболее богато. Амбосели славится обилием копытных, Цаво — слонами, Мара-Масаи — львами, Накуру — миллионной популяцией малого фламинго и другими околоводными птицами. Все это — ландшафт и специфический животный комплекс — создает индивидуальность каждого парка или резервата, создает его неповторимое лицо, что, естественно, будит у туриста желание посетить как можно больше различных охраняемых территорий.
В связи с естественным состоянием окружающей местности въезд в парк для автомашин доступен только по дорогам. На каждой дороге, ведущей в парк, установлены контрольно-пропускные пункты, где взимается плата за посещение парка и регистрируется каждая автомашина. Точно так же регистрируется и выезд машин. Эти сведения о машинах ежедневно сдаются в дирекцию парка.

На протяжении всего светлого периода суток, когда открыт доступ в парк, администрация парка находится на его территории, осуществляя постоянный контроль за передвижениями туристов. Особое внимание уделяется поведению туристов вблизи редких или опасных животных (гепардов, львов, слонов). Аналогичные функции возлагаются на гидов, сопровождающих туристов при показе парка и животных. Наконец, над некоторыми наиболее посещаемыми парками патрулируют самолеты, имеющие двустороннюю радиосвязь с директором парка или его заместителем.

По закону ряда стран Африки, старшие сотрудники парков имеют права полиции (и соответствующий полицейский чин), включая арест и заключение под стражу. Их юрисдикция распространяется на территорию парка и на полосу шириной в 1 милю за пределами парка. Каждый водитель микроавтобуса, обслуживающего коллективные туристские группы, несет ответственность за поведение группы и следит за соблюдением правил внутреннего распорядка парка. Поскольку такой контроль постоянен, он оказывается одним из самых эффективных при борьбе с мелкими нарушениями.

В подавляющем большинстве национальных парков, за исключением находящихся в непосредственной близости от крупных населенных пунктов, есть гостиницы. Они располагаются либо в пределах самого парка, либо в непосредственной близости от него. Отели, как правило, расположены в наиболее живописных местах парка и архитектурно вписываются в окружающий ландшафт. Каждый отель построен по отдельному проекту и в архитектурном плане уникален. Как правило, для постройки широко применяются местные материалы (дерево, камень), что придает зданию национальный колорит, который гармонично уживается с общим современным стилем построек. Для декорации отеля используются ярко цветущие деревья и кустарники, стенды с предметами обихода африканцев (щиты, копья, украшения, посуда, ткани), трофеи африканских охот (бивни слонов, шкуры, рога и головы копытных). Каждый отель располагает рестораном, баром, магазином сувениров, часто — плавательным бассейном.
В отелях, расположенных вблизи озер или в сырой местности, установлены ловушки для кровососущих насекомых, снабженные ультрафиолетовыми лампами. В каждом отеле можно бесплатно приобрести красочные проспекты по всем другим национальным паркам стран Африки.
Номера в отелях, как правило, двухместные, обставлены без роскоши, но удобно. Цена номера примерно в 2 раза выше, чем за аналогичный в городской гостинице. Количество постояльцев в отеле лимитируется наличием свободных мест. Номера резервируются заранее туристской компанией или персонально.
В национальных парках, которые организованы недавно или доступ в них затруднен, вместо отелей имеются палаточные лагеря. В таких лагерях ресторан размещается в здании, а спальные места в палатках, на две кровати каждая. Палатки имеют двойной верх, что предохраняет их от перегрева, и все бытовые удобства (душ, уборная, электрическая плитка и освещение).

В особо удаленных парках, где посещения туристов не ежедневны, ресторанов нет. Здесь каждый посетитель обеспечивается газовой плитой и посудой. Продукты питания он должен иметь с собой.
Наконец, в некоторых национальных парках в дополнение к отелям оборудованы специальные места, где посетитель может поставить палатку или ночевать в собственной машине. За ночевку в таком месте взимается небольшая плата.
При отелях всех типов имеются авторемонтные станции и заправочные колонки.

Показ животных — центральная задача при обслуживании туристов. Поэтому методы показа весьма разнообразны. Благодаря этому администрация добивается того, чтобы у посетителей всегда осталось ощущение полной удовлетворенности.

Основная форма показа — объезд парка на автомашине. Группы туристов, пользующихся услугами компаний, совершают объезд на принадлежащих компании микроавтобусах, отдельные туристы — на собственном транспорте. В некоторых национальных парках, где дороги отличаются худшей проходимостью или опасны (наличие крутых спусков), посетителей пересаживают в принадлежащие отелю лендроверы. В ряде парков лендровер можно арендовать индивидуально за отдельную плату. В некоторых парках экскурсии сопровождает квалифицированный гид.
Сеть дорог в национальных парках проложена с таким расчетом, чтобы значительная часть территории была туристам недоступна. Вместе с тем она охватывает все примечательные уголки парка и места концентрации животных. При этом учитывается сезонная смена животными местообитаний, что, с одной стороны, гарантирует показ всех видов, указанных в проспектах-путеводителях, а с другой — постоянно перераспределяет нагрузку на природные компоненты парка. Подготовка таких дорог потребовала от организаторов парка большой и многолетней инженерно-биологической работы.

Показ парка из автомашины регулируется правилами, соблюдение которых обязательно, и контролируется служащими парка и шоферами микроавтобусов, принадлежащих туристским компаниям. В случае нарушения правил кем-либо из туристов группы ответственность прежде всего несет шофер. Наказание за нарушение правил выражается либо в виде словесного выговора, либо в форме денежного штрафа. К последнему средству прибегают, однако, редко и только в случае тяжелых нарушений, так как считается, что это портит настроение клиента-посетителя и может неблагоприятно отразиться на репутации национального парка. Администрация и служба национальных парков не несут в свою очередь ответственности за несчастные случаи, вызванные неосторожным обращением с опасными животными.

Правила поведения для посетителей национальных парков в большинстве случаев сводятся к запрещению: 1) превышать указанную скорость (обычно в пределах 40 км/час); 2) выходить из машины, кроме как в специально отведенных местах; 3) приближаться к животным ближе чем на 15 м, особенно к слонам, носорогам, львам; 4) дразнить животных или как-либо привлекать их внимание (например, сигналом автомашины); 5) находиться на территории парка с огнестрельным оружием; 6) привозить на территорию парка собак и других домашних животных; 7) засорять территорию парка (в местах отдыха установлены специальные контейнеры для отбросов, недоступные животным, в первую очередь обезьянам) и как-либо изменять природную среду (ломать ветки, делать надписи и т.д.); 8) выходить за маркированную территорию отеля.

Правила поведения в парке написаны на больших щитах, установленных при въезде на территорию парка, при въездах в отели и на наиболее крупных перекрестках дорог внутри парка.

Доступ посетителей в национальные парки открывается через полчаса после восхода солнца и прекращается за полчаса до захода. Ночная езда по парку, сопряженная с серьезной опасностью, категорически запрещена.

Дороги в большинстве парков лишены твердого покрытия, однако содержатся в очень хорошем состоянии и проходимы для транспорта в любое время года, за исключением периода дождей.

Другие формы показа животных носят более частный характер, однако представляют существенный интерес.

Наиболее распространено устройство искусственных водоемов в непосредственной близости от отеля. Ночью эти водоемы подсвечиваются специальными прожекторами. Пришедших на водопой животных посетители могут наблюдать непосредственно с веранды отеля. Особенно эффективен этот метод показа в засушливый период года, когда к водопоям приходят слоны, зебры, многие виды антилоп, а по ночам и хищники (львы, леопарды, шакалы). Обычно здесь же концентрируются многочисленные околоводные птицы.

В отелях, расположенных на возвышенных местах, установлены сильные подзорные трубы на специальных штативах. Пользование трубами платное в зависимости от времени и автоматизировано.

Особые формы предусмотрены для показа скоплений водоплавающих птиц, например, в национальном парке Накуру, где основной объект осмотра — фламинго. Здесь посетители по узкому коридору, прорубленному в тростнике и отгороженному тростниковыми матами, входят в расположенную на небольшом мысе хижину. В стенах хижины прорезаны горизонтальные смотровые отверстия, через которые посетители могут наблюдать и фотографировать десятки видов осторожных птиц с расстояния не более пяти-шести метров. В других условиях эти птицы не подпускают человека ближе 100—150 м.

Вторая форма показа птиц заключается в устройстве специальных вышек среди гнездовых колоний. Такая вышка представляет собой смотровую площадку, расположенную на одном из деревьев, занятых гнездовой колонией бакланов, цапель и других птиц. Площадка расположена на одном уровне с гнездами, к ней ведет лестница, закрытая с боковых сторон и сверху легкими деревянными щитами.

Совершенно по-другому показывают главные объекты — коралловые рифы и весь сопутствующий им биоценоз в морских национальных парках, которые организованы в самое последнее время на побережье Индийского океана.

Для осмотра посетители размещаются в небольших плоскодонных катерах, в дно которых вмонтированы довольно большие смотровые

стекла. Посетители снабжаются также масками, ластами и полотенцем. Для хождения по береговой полосе, которая сложена из отмерших кораллов, выдаются кеды. Катер с посетителями проплывает около 500 м над рифами, предоставляя возможность осмотреть риф целиком. В это время можно с близкого расстояния исключительно отчетливо наблюдать десятки видов крупных и мелких, ярко окрашенных рыб, морских звезд, моллюсков, крабов и сами кораллы. Посетителям предоставляется возможность понырять с маской и рассмотреть подводный мир с близкого расстояния. Зрелище это производит незабываемое впечатление.

Информация для посетителей парков не имеет специальных форм, но с ней сталкиваешься постоянно. Прежде всего индивидуальный турист, не сопровождаемый официальным гидом или посещающий парк в первый раз, может обратиться к рекламному путеводителю по парку. Там обязательно указаны наиболее удобные и интересные маршруты и приводится список видов животных, встреча с которыми наиболее вероятна, Далее, турист может получить любую нужную ему информацию, включая сведения о последних встречах со львами, слонами и другими более или менее редкими животными, у дежурного администратора, который информирует также о состоянии дорог в данный момент. И наконец, самой последней информацией о местонахождении животных можно обменяться с водителями встречных машин. Именно этот способ обмена информацией оказывается самым эффективным и позволяет в кратчайший срок найти интересующее животное.

Большой интерес представляет нормирование посетителей парка. По сути дела оно формальным порядком не лимитируется. Однако в парках, отдаленных от крупных городов, ночевка практически возможна только в отелях или кемпингах, что автоматически ставит определенный рубеж числу посетителей. В парках, при посещении которых ночевка не обязательна, такого рубежа нет, и перегрузка парка туристами — серьезнейшая проблема.

Весьма интересна система подготовки сотрудников для работы в национальных парках стран Восточной Африки. На работу в парк принимают людей с полным средним образованием. В течение первого года работы (в составе младшего персонала) они проходят проверку пригодности для работы в парках, получают практические навыки и учатся на годичных курсах. После этого они зачисляются в постоянный штат национального парка. Наиболее способных после этого или еще через год направляют в двухгодичную школу среднего персонала в Мвеку (Танзания), которая обслуживает парки Кении, Танзании, Уганды и Замбии, или в Гаруа (Камерун), обслуживающую страны Западной Африки. В этих специальных «школах управления дикой природой» (*College of African Wildlife Management*) учащиеся изучают зоологию, лесоведение, ботанику, животноводство, охото-

ведение, проходят практику по методам учета животных, а также вождение автомобиля и самолета. После окончания школ и годичной стажировки в Национальном парке они получают право работать в штате парка в составе среднего персонала (старший инспектор и др.). Прошедший такую 4-летнюю подготовку специалист может быть послан управлением на биологический факультет университета в своей стране или за границу, окончив который (4—5 лет) он получает право занять пост директора Национального парка или его заместителя. Все директора национальных парков в Восточной Африке и их заместители с высшим образованием, однако некоторые пришли непосредственно из университета (минуя среднюю школу в Мвеке), но в этом случае они проходили как минимум годичную стажировку. Национальные парки Африки ни в коей мере не являются научными учреждениями, хотя высший персонал получает серьезную биологическую подготовку. В обязанности этого персонала входит (помимо основных) лишь проведение простейших зоологических работ — приблизительный учет численности и размещения животных на территории парка, а также ведение общего журнала наблюдений (аналогичного журналам наших наблюдателей и лесников). Вся информация передается персоналом парка в главную контору, директору Национального парка.

Настоящая научная работа на территории национальных парков осуществляется силами специальных научных центров, которые создаются по инициативе и на средства Управления национальных парков той или иной страны. Как правило, в их финансировании принимают также значительное участие международные организации, о которых мы упоминали выше, и привлекаются различные частные фонды.

Основная тематика, над которой работают научные центры в национальных парках Африки, — вопросы регулирования численности копытных и слонов, в связи с тем что популяции их возросли выше допустимых пределов. Это привело к истощению кормовой базы, подчас коренному изменению ландшафтов. В последние годы много работ посвящено проблеме хищник — жертва, общим вопросам продуктивности различных экосистем и др.

Перед национальными парками Африки, как и перед большинством парков других континентов, возникла трудная проблема «туристской эрозии».

Особенно в трудное положение попадают небольшие по площади парки. Так, например, Найроби-парк, имеющий площадь около 11 400 га, ежегодно посещают 54 тыс. автомашин, в парке Накуру за 9 месяцев бывает около 75 тыс. посетителей. Даже при строгом соблюдении режима это влечет за собой существенные изменения среды. Особую опасность представляют постоянные самовольные съезды с дорог. В связи с этим сейчас разрабатываются меры по частичной разгрузке

таких парков, увеличению их территории и усилению ответственности за нарушения.

Поскольку для многих стран Африки валютные поступления от туризма в национальные парки составляют 30—50% национального дохода страны, администрация вынуждена способствовать его развитию, не дожидаясь решения проблемы о путях и методах преодоления негативных последствий.

Количество заповедных территорий, особенно в развивающихся странах Африки, быстро растет. Так, в Танзании в год ее освобождения от колониальной зависимости был один национальный парк, в настоящее время их уже 9, кроме того, 8 резерватов и все заповедные территории составляют около 9% площади страны. В Кении в период колонизации было 4 национальных парка, в настоящее время — 11 парков (два из них морские) и 8 резерватов, занимающих около 6% площади страны. Всего по списку ООН 1974 г. в африканских странах более 150 национальных парков и крупных резерватов.

Очерки природы национальных парков, помещенные ниже, касаются стран Восточной Африки, где природа сохранилась лучше, чем в других частях континента. Выбор парков определялся и личным знакомством с ним авторов.

Водопад великого Нила

«Едва мы завернули, перед нами открылась великолепная картина. По берегам стояли высокие отвесные скалы, футов в триста вышины, сверху донизу поросшие красивыми деревьями; из-за густой зелени проглядывали там и сям обнаженные скалы. А река, стесненная в своем течении скалами ярдов до пятидесяти в ширину, шумно и бешено бежала ущельем и вдруг с вышины 120 футов всей массой низвергалась в мрачную пропасть.
Падающая масса воды была бела, как снег, и великолепно рисовалась на темном фоне скал, стеной окружавших реку. Грациозные пальмы и дикие бананы дополняли картину. Это был самый большой водопад на Ниле, и я назвал его Мэрчисон-Фоллс...» Так записал в своем путевом дневнике замечательный исследователь Африки Сэмюэль Бейкер, первым из европейцев увидевший несравненное чудо Нила. Это было 4 апреля 1864 г.

Более ста лет прошло с тех пор. Много воды низверглось с уступа водопада. Невиданные по глубине, по масштабу события потрясли за это время Африку. Рождались, умирали и снова воскресали государства. Сводились непроходимые тропические леса, распахивались равнины, строились дороги и плотины, города и аэродромы, исчезли бесчисленные стада слонов, зебр и буйволов. Но немолчно гремел водопад в облаке водяной пыли, пронизанном играющими радугами, в каскадах сверкающей воды, обрамленных кружевом пены. А на окружающих скалах все так же стояли грациозные пальмы. Таков он и сейчас, знаменитый водопад Мэрчисон-Фоллс. Таким увидели его и мы.

От Кампалы, столицы Уганды, до национального парка Мэрчисон-Фоллс путь неблизкий — 300 км. Поэтому мы не засиживаемся за ленчем, наскоро отбираем из багажа то, что понадобится в поездке: фотоаппараты, бинокли, тару, куда сажать пойманных ящериц, лягушек и насекомых, и спускаемся в вестибюль отеля. Семиместный мини-автобус уже ждет у подъезда, около него нетерпеливо прохаживается наш шофер Питер Лаунга, угандиец в белоснежном костюме и дымчатых очках. Последняя проверка — и машина трогается.

Быстро минуем центральную часть города, затем кварталы пригородов с утопающими в цветах виллами и выезжаем на шоссе. Впереди — путешествие по незнакомой стране, первая поездка по африканской земле. Как же хорошо на сердце в такие минуты!

Два цвета преобладают в природе Уганды: коричнево-красный и густо-зеленый. Красный — это земля, это дорога, по которой мы едем. А по обеим сторонам дороги все зелено. Листья, листья, листья: огромными лапами, широкими надрезанными лентами, тонкими перистыми веерами, узкими вибрирующими лезвиями. Сплошная стена сочной, блестящей, жирной зелени. Крохотные селения африканцев — пять-шесть островерхих хижин — тонут в этом буйстве раститель-

ности. У каждого такого селения рядом с дорогой — навес, под ним разложены на продажу огромные грозди бананов, пирамиды ананасов или корзины с нарубленным сахарным тростником. Рядом сидят на корточках или просто на земле владельцы этого тропического урожая. А иногда и вообще никого нет, просто лежит у самого шоссе гроздь бананов. Стоит машине остановиться, как откуда-то из-за зеленой стены листьев появляется хозяин, и за 50 угандийских центов мы становимся обладателями такой грозди бананов, что вчетвером не можем съесть ее за два дня.

Уже час, второй красная дорога стремительно несется навстречу. По краю шоссе идут африканцы: рабочий день кончается, народ расходится с полей. Поодиночке, группами несут на плечах мотыги, жестикулируют, разговаривают, женщин сопровождают стайки детей, многие мужчины ведут велосипеды, навьюченные стеблями сахарного тростника или связками бананов. Одеты африканцы необычайно пестро. И улыбаются. Никто не умеет улыбаться так, как улыбаются африканцы!

Солнце медленно спускается, и длиннее, четче делаются тени, еще краснее кажется земля, темнее и гуще зелень листьев. До захода далеко, но уже ощущается какой-то перелом во времени — близится вечер.

Самый большой водопад Нила — Мэрчисон-Фоллс

Фото А. Банникова

Стена леса уступает место открытой, слегка волнистой равнине. Лишь кое-где видны группы высоких пальм и одиночные деревья с корявыми стволами и темной густой листвой. Из переплетения ветвей на тонких нитях свешиваются крупные плоды, не то гигантские огурцы, не то какие-то колбасы. А кругом море высокой травы: узкие листья, пушистые метелки соцветий, плотный, сплошной ковер, окутывающий пологие склоны холмов. Сколько ни смотрим, никаких диких животных: ни антилоп, ни слонов — ничего.

Останавливаемся — хочется сделать несколько шагов по африканской земле, посмотреть, какая она на ощупь. И вот первый шаг с дороги прямо в зеленую траву, под которой так и чувствуется твердая земля — и никакой земли нет, куда-то проваливаешься, теряешь рав-

новесие, нога сразу уходит в толстый слой отмерших бурых стеблей, под ними хлюпает вода, хочешь еще шагнуть, но колено упирается в высокую, скрытую в ветоши кочку, падаешь, хватаешься за траву, а она режет руки, как ножом. Нет, тут без привычки не походишь! В мокрых ботинках, с порезанными руками выбираемся снова на дорогу. Интересно, как в этой путанице режущих трав прокладывают путь антилопы? Как ходили здесь африканцы, когда не было укатанных дорог и кожаной обуви?

Вот и сумерки, а дорога все тянется и тянется с холма на холм. Давно уже не попадается селений африканцев, и равнина в сгущающемся вечере кажется неприветливой и недружелюбной. Вдруг впереди несколько огоньков. Еще минута, и видны костры и полукруг хижин. Автомобиль упирается в шлагбаум: граница, дальше начинается национальный парк Мэрчисон-Фоллс.

От полосатой будки отделяется высокая фигура, подходит, заглядывает в машину. Это африканец в форменной фуражке, начальник контрольного поста. Пока он при свете фонарика проверяет наши бумаги, мы смотрим, слушаем. У хижин горят небольшие костры, тенями движутся какие-то фигуры. Изредка и приглушенно доносятся то детский смех, то просто несколько слов на непонятном языке.

Из темноты тянет запахом дыма костра, пахнет по-особому, уютно, как где-нибудь в казахском или осетинском ауле. Чужая, непонятная, незнакомая жизнь рядом с нами; обычный тихий вечер, каких много позади и так же много впереди. И от этого прикосновения к чужой жизни, от ощущения собственной отчужденности чувствуешь вдруг какую-то грусть. Неожиданно и остро хочется домой.

Стемнело окончательно. Мы сворачиваем с шоссе влево по узкой, но хорошо накатанной дорожке. Машина идет совсем тихо, осторожно. Питер включил фары, и мы напряженно смотрим вперед: ждем — вот вспыхнут в ночи глаза какого-нибудь зверя, зотопочут копыта, ведь это уже заповедная земля, здесь все возможно. Но навстречу из темноты выплывают только стволы деревьев, потом показывается красный огонек идущего впереди автомобиля, мы перегоняем его.

И снова в свете фар лишь высокая, кажущаяся ослепительно зеленой трава, рельефные стволы деревьев. Наконец, много огней, яркие фонари голубоватого дневного света, деревья исчезают, и уже виден двухэтажный дом, темные автомобили на стоянке, и вот наш фольксваген у освещенных дверей отеля Чоби-Лодж.

В просторном холле — конторка администратора, несколько кресел и столиков с рекламными проспектами, ларек с сувенирами; витрина ярко освещена, за прилавком молоденькая африканка в лиловом платье. Мы подходим к витрине: сумочки и бумажники из зебровой шкуры, деревянные резные фигуры зверей, браслеты из слоновых волос. Здесь же цветные открытки и слайды с животными.

Поздний вечер. За тонкими перилами балкона разлита густая, почти осязаемая чернота. Небо затянуто тучами; ни звездочки. Воздух теплый, влажный, неподвижный, наполнен мелодичным звоном и металлическим тиканьем: в траве поют тысячи сверчков. Пахнет цветами и сыростью, где-то внизу то глуше, то, будто приближаясь, шумит вода на невидимых порогах. Оттуда же несется резкий трескучий хор: может быть, лягушки, а может, какие-то насекомые, мы еще не разбираемся в звуках африканской ночи.

Вдруг хриплый мощный рев точно отодвигает мирный концерт насекомых. Он раздается близко, кажется, совсем рядом, сразу за перилами балкона, он почти осязаем. Кто это, лев? Леопард? Непроизвольно мы подаемся назад, ближе к двери. Но проходящий по веранде служащий отеля бросает равнодушное "*hippos*", и напряжение рассеивается. Так это бегемот! Откровенно говоря, мы даже несколько разочарованы.

Огни в окнах отеля гаснут один за другим. Пора спать.

Утро наступает солнечное, яркое, даже холодноватое. Дорога, как и накануне, идет бесконечной волнистой равниной, но уже не безжизненна: совсем рядом с дорогой, утопая почти по плечи в траве, пасутся крупные красно-рыжие антилопы. Высокие холки, длинные узкие морды, короткие вертикально посаженные рога, образующие странный, кажущийся неестественным изгиб. Это конгони. Увидели машину, насторожились, подняв головы. Внезапно конгони срываются с места, скачут тяжелым галопом, мелькая в траве рыжими спинами. Отбежали немного, и вот уже снова замерли, недоверчиво глядя в нашу сторону.

В глубокой лощине справа от шоссе видны какие-то большие темные пятна. Питер тормозит так, что мы почти валимся друг на друга.

Да это же буйволы! Они скрыты в высокой траве, над ней выступают лишь черные спины. Короткие тупые морды вздернуты, серым блеском сверкают тяжелые, точно отполированные рога. Буйволы застыли неподвижно, смотрят в нашу сторону. Потом внезапно и бесшумно разворачиваются на месте — видно, как заколыхались верхушки травы — и исчезают, точно сквозь землю провалились. Как странно сочетаются у животных мощь и удивительная легкость!

Проходит час. Утро в разгаре, хотя солнце еще невысоко и тени длинны и четки. Сбоку машины по-прежнему сплошная стена высокой травы, но в облике ландшафта заметна перемена: появились деревья, сначала одиночные, потом небольшими группами. Среди деревьев много засохших, и их стволы, ободранные, лишенные коры, белеют точно старые кости. Это уже царство слонов.

Мы увидели его издали. Как скала, слон стоял среди высокой травы, и верхушки ее едва доходили ему до брюха. Когда машина взбегала на очередной холм, слон на несколько секунд вырисовывался четким

силуэтом на небе, огромный, спокойный, неподвижный. Мы останавливаемся метрах в двадцати от него. Голова, хобот и длинные, тускло поблескивающие бивни слона тихо, чуть заметно покачиваются из стороны в сторону. Серая с каким-то красноватым налетом кожа, покрытая густой сетью глубоких морщин, в боковом свете утреннего солнца удивительно скульптурна. Огромные уши вялыми складками облегают плечи. Глаза малы, словно прикрыты; кажется, что гигант дремлет. И вдруг мы видим второго слона, и совсем близко! Он поднимается к нам из небольшой ложбинки, такой же громадный, как и первый, но совсем другой: голова поднята, хобот вытянут вперед, уши развернуты парусами; слон словно плывет — так легко и бесшумно расступается перед ним стена травы. Он подходит к первому и останавливается, испытующе смотрит на нас, долго втягивает хоботом воздух и потом шумно его выдыхает. Нет, мы определенно ему не нравимся! Исполин плавно поворачивается и, раскачиваясь всем телом, начинает уходить от дороги. Движения его неторопливы, как бы замедленны, но уже через минуту он далеко. Оживляется и первый слон, такими же неторопливыми, но широкими шагами он следует за товарищем. Теперь они еще больше напоминают два корабля в волнующемся море зелени.
Еще километр — и мы буквально окружены слонами. Одни стоят, тихо обмахиваясь ушами, другие бродят среди деревьев или в разных направлениях пересекают равнину. Около слоних видны малыши. Компания великанов собралась у подмытого водой обрыва, который красным пятном выделяется на ярко-зеленом фоне травы. Слоны долго шарят хоботами по земле, потом как бы обнимают себя ими за плечи и в воздухе расплываются красноватые облачка пыли — слоны «пудрятся». Вот и разгадка необычайного цвета их кожи: она густо присыпана красной сухой землей.
Километров пять мы едем среди этого фантастического стада. И уже начали уставать от чувства восторга, от зрелища извивающихся хоботов, поблескивающих бивней, хлопающих ушей и мелькающих в траве горбатых спин, как вдруг все внезапно кончилось. Дальше тянулся тот же пейзаж, но уже без слонов.

Местность постепенно понижается. Все реже и реже машина поднимается на холмы, и наконец начинается длинный спуск. Деревья сливаются в рощи, а на горизонте уже засинел настоящий лес. Теперь, когда слонов нет, мы снова обращаем все внимание на антилоп.

В высокой траве вперемежку с уже знакомыми нам рыжими конгони видим антилоп помельче и чуть потемнее. Рога у них правильной лировидной формы, очень красивы. Бросаются в глаза белые уши и пятно на горле. Это болотные козлы, характерные для травянистых равнин Западной Уганды. Вдруг среди конгони и болотных козлов откуда-то появляется совсем другая антилопа: крупная, темная, поч-

ти черная, с белым ярким пятном вокруг хвоста. Рога, как огромные вилы, устремляются в свободном разлете вверх и чуть вперед. Водяной козел! Справа из травы вырастает второй. Антилопы несколько секунд смотрят на нас, затем большими прыжками устремляются к чернеющим неподалеку кустам. Перед тем как исчезнуть окончательно, оба козла снова застывают на мгновение. Удивительно потрясающе красивы они в этот момент!
Теперь мы знаем, что дороге скоро конец: водяные козлы никогда не уходят далеко от реки или болота. Впереди Виктория-Нил! Еще несколько минут, и дорога ныряет под свод леса. По обеим сторонам ее сырой сумрак, густая блестящая зелень листвы, окутанные лианами ветви. Но это ненадолго. Одна поляна, другая, через минуту мы тормозим на усыпанной желтым песком площадке перед главным зданием отеля Параа-Лодж, штаб-квартиры национального парка Мэрчисон-Фоллс.
Дом, где помещаются контора отеля и ресторан, сложен из красивого серого камня. По стенам бегают крупные синие с оранжевой головой агамы. Вокруг дома яркие цветы, над ними порхают еще более яркие бабочки. Большая открытая терраса, обнесенная тоже каменным парапетом, обращена к крутому, почти обрывистому спуску. Внизу, в глубоком ложе, окаймленном пышной зеленью густых зарослей, течет широкая река. Мы даже не сразу осознаем всю торжественность момента — ведь это же Нил! Тот самый Нил, что еще со школьных лет, с первых уроков географии был для нас лишь синей змейкой на желтом фоне карты Африки.
Национальный парк Мэрчисон-Фоллс, или Кабалега, в центре которого мы находимся, образован в 1952 г., одновременно с национальным парком Куин-Элизабет, и занимает площадь 384 тыс. га. Западная часть его примыкает к озеру Альберта. Река Виктория-Нил рассекает территорию парка на две почти равные части. Берега Нила поросли галерейными тропическими лесами, значительный лесной массив лежит и в южной части парка. Основная же территория занята высокотравной саванной, где отдельные группы деревьев вкраплены в колышущееся море постоянно зеленой травы.

Нас размещают в небольших домиках. В каждом домике четыре комнаты с отдельными входами. Прямо под окнами — крутой спуск, заросший колючими шапками кустов, а внизу — зеленоватые воды Нила. Хорошо видна желтая отмель, дальше — глубоко вдающийся в реку узкий зеленый мыс с одиночными деревьями. В тени под деревьями застыл в сонной дреме слон, крупный старый самец с огромными бивнями.

Однако время не ждет. Нам предстоит прогулка на катере к водопаду. Захватываем фотоаппараты и быстро спускаемся по крутой каменистой тропинке к воде. У причала пофыркивает мотором маленький ка-

терок. Двое африканцев без особого напряжения удерживают его за канат, третий стоит, облокотившись на штурвал. Мы перелезаем через борт прямо с мостков пристани. На палубе в два ряда стоят скамейки, между ними широкий проход. Над головой брезентовый тент. Скамейки быстро заполняются туристами: много англичан и американцев, несколько японцев. Все больше пожилой народ.

На берегах Нила повсюду были бегемоты

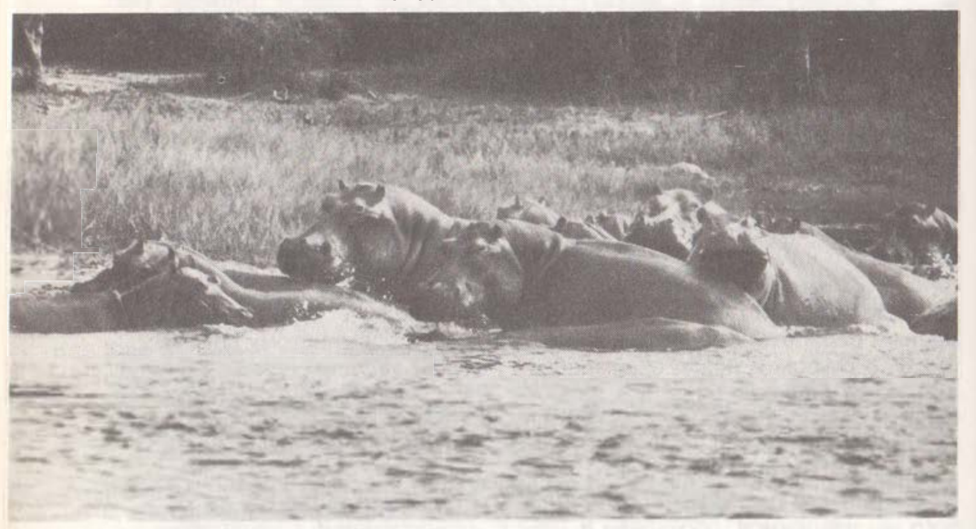


Фото А. Банникова

Катер идет легко, и только по высокому буруну у носа да широкой полосе пены за кормой чувствуется, как сильно течение. Мимо плывет берег, местами низкий, болотистый, непроходимый, страшный даже на взгляд, местами обрывистый, крутой, заросший лесом. Ветви нависают прямо над водой, купают в ней листья. Среди болота торчат скелеты сухих деревьев, у края выделяются темные заросли папируса: высокие тонкие стебли, увенчанные лохматыми шапками. Целые поля плавучего водяного гиацинта.
Как только катер отчалил, нас окружают бегемоты, сотни бегемотов: они пасутся (совершенно как коровы!) на зеленых лужайках и среди кустов довольно далеко от берега, спят на мелководье у островков, возвышаясь точно намытые течением кучи плавника, неожиданно выныривают посреди фарватера, прямо перед носом катера.
У самого борта вскидывают головы могучие самцы, с пыхтением разевают розовые пасти с длинными редкими зубами. Рядом с непомерно располневшими мамашами лежат маленькие бегемотики, похожие на чудовищные сардельки: такие они тугие и толстые. Бегемоты совсем не боятся катера.

«Кр-окодил!» — слышится с кормы голос шкипера. Все бросаются к правому борту. На топком берегу у самой воды лежит крупный крокодил. Он зеленовато-желтый и издали действительно похож на бревно. Пасть широко открыта — внутри она вызывающе желтого цвета, хорошо видны редко сидящие тупые зубы. Крокодил оказался гораздо осторожнее бегемотов: подпустив нас всего метров на сорок, он, не отрывая от земли брюха, сползает с берега и так с открытой пастью и погружается в воду. Все оживленно комментируют первую встречу с крокодилом, одним он кажется прекрасным (это нам, конечно), другим — отвратительным. Но тут внимание привлекает другой крокодил, затем третий, десятый. Да тут их сотни!

На болотистом берегу лежал крупный крокодил

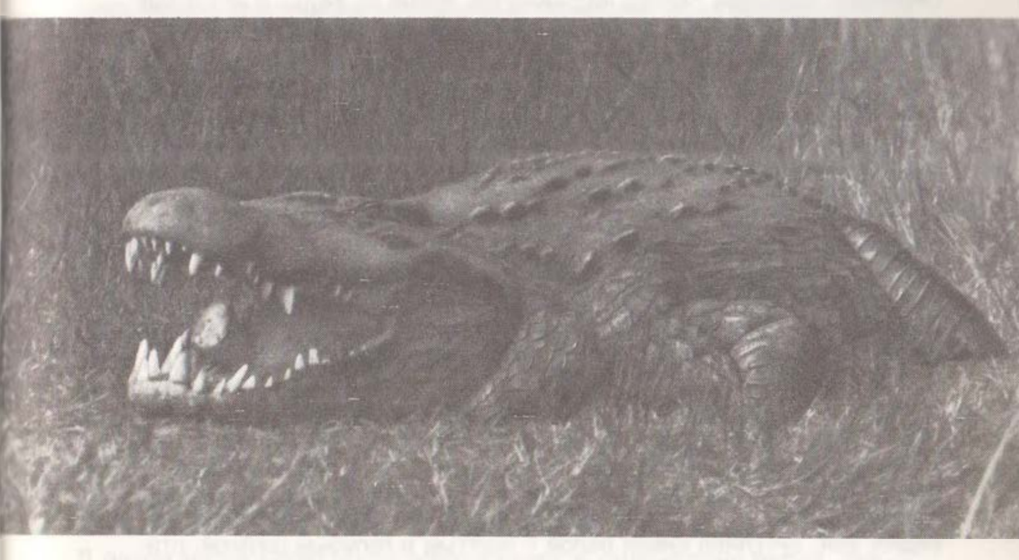


Фото А. Банникова

К одному крокодилу катеру удается приблизиться вплотную и перекрыть путь к отступлению. Однако крокодил в последнюю секунду неудержимо бросается в узкую щель между бортом катера и краем сплавины, на которой он так беспечно заснул. Зубчатая спина гиганта со скрежетом трется о днище катера, когда животное исчезает под водой. Перегнувшись через борт, мы успеваем прикоснуться к скользким, покрытым налетом водорослей чешуям. Странное, незабываемое ощущение!

Но не только бегемоты и крокодилы привлекают наше внимание. Жизнь кипит повсюду, и глаз едва успевает отметить все новых и новых животных. Поражает обилие птиц, По зеленым зарослям осоки,

среди луж, покрытых плавающими листьями, медленно расхаживают черно-белые аисты-ябиру: это одна из самых крупных птиц. Ябиру очень красивы, особенно эффектен прямой, толстый, оранжево-красный с желтой перевязью клюв. Рядом с ябиру совсем банальными кажутся белые желтолицые аисты-клювачи и темные аисты-разини. Много цапель: и белые, и черноголовые, и мелкие желтоватые египетские цапли, и самые обычные серые цапли, такие же, как и у нас. Среди них выделяется гигантскими размерами цапля-голиаф, голубовато-серая с медно-красной шеей.

Огромное засохшее дерево поднимается прямо из воды, в его голых сучьях на страшной высоте сидят две крупные птицы: белая голова, черные крылья, красно-коричневая грудь. Одна из птиц закидывает голову, в бинокль отчетливо видно, как раскрывается крючковатый клюв. Сверху доносится пронзительное тявканье. Орлан-крикун!

На небольшом островке, едва поднимающем спину из воды — целый зоопарк. На илистой отмели дремлют два бегемота, рядом с ними несколько длинноногих нильских гусей. Птицы стоят, поджав одну ногу, чистят оперение. Тут же отдыхает большая стая водорезов, своеобразных родственников наших крачек. Нижняя половина клюва у них длиннее верхней, ею они бороздят в полете поверхность воды, выхватывают рыбешку, разных личинок.

Водорезы вдруг дружно взлетают, некоторое время вся стая порхает с криком в воздухе, а затем снова усаживается на старое место. Птицы повернуты головами в одну сторону, из-за коротеньких лап кажется, что они лежат в иле. Слышна звонкая перебранка, оранжевые, как перец, клювы так и норовят ущипнуть соседа.

В осоке у самой воды мелькает что-то белое. Это — якана. Сама птица невелика, с коростеля, но пальцы у нее такие длинные, что якана свободно бегает по плавающим листьям растений. В бинокль видно, как, суетливо кивая белой с желтым и голубым шейкой, птица обследует берег в поисках пищи. Издали видно именно шею, сама якана шоколадно-коричневая и мало заметна среди стеблей осоки.

В воздухе проносятся крупные яркие зимородки, их несколько видов, но особенно бросаются в глаза серые с рыжей грудью и большим хохлом гигантские зимородки. Они подолгу порхают над водой, высматривая добычу, потом садятся на ветви деревьев, замирают и вдруг, снова сорвавшись, перелетают на другой сук.

Река делается уже, течение крепнет. Мимо катера быстро проплывают шапки пены, островки оторванных растений. Близится водопад.

Мы приближаемся, с трудом отвоевывая каждый метр, берега теперь кажутся почти неподвижными, и рассматривать их особенно хорошо.

Из-за группы деревьев появляется стадо серых грузных буйволов, они стоят у самой воды, смотрят на катер. На другом берегу видны

слоны, они пасутся прямо среди трясины, погрузившись в нее по брюхо. Над слонами летают белые цапли, несколько птиц сидят на могучих горбатых спинах. А дальше, под деревьями, на сухом месте несколько жирафов. На небольшом островке спят десятка два крокодилов, среди них безбоязненно ходят нильские гуси, цапли.
Последний поворот реки — и перед нами знаменитый водопад Мэрчисон-Фоллс ...
Из зеленой стены леса выступают рыжие громады скал. Среди них клубится белое расплывчатое облако брызг и пены — это, прорвавшись сквозь узкую щель, несколькими каскадами вода обрушивается с высоты почти пятидесяти метров. Глухой рокот перекатами доносится со стороны водопада, его отчетливо слышно, несмотря на значительное расстояние: ближе катер подойти не может. Мотор работает на полную мощность, но нас медленно, неудержимо сносит.
Потоки воды искрятся, сверкают и шипят, они насыщены пузырьками воздуха, как кипящее стекло, они еще полны трепета и пульсации, точно после пережитой только что опасности... Мы столпились на носу, молча смотрим на одно из чудес Африки.
Но вот катер не выдерживает, сдается. Сначала он легко скользит по течению кормой вперед, потом разворачивается, взрезая воду и поднимая высокий бурун. Мы возвращаемся.
Вновь проплывают мимо то рыжие обрывистые, то зеленые топкие берега. Опять ухают бегемоты, беззвучно погружаются в воду крокодилы. В ветвях склонившегося над водой дерева видна компания обезьян, длинные хвосты украшены белыми пышными кистями, такие же белые бороды и что-то вроде юбок — это великолепные гверецы! При нашем приближении они огромными прыжками переходят на другое дерево и быстро скрываются в переплетении сучьев, листьев и лиан.

В одном месте катер круто поворачивает к каменистому мыску. Там перепрыгивает с камня на камень африканец. На нем красный свитер и шорты, в руках удочка. Он передает матросу крупную рыбу и прыгает на борт. Рыба — этот знаменитый нильский окунь — предназначена для ресторана. Рыболов оказывается служащим отеля. Как он рискует здесь, один, среди сотен крокодилов, бегемотов и слонов?
После ужина долго решаем, что делать? Самое разумное — спокойно ложиться спать. Но так жаль расстаться с чудесным днем, так хочется закончить его еще каким-нибудь приключением. И мы решаем прогуляться к Нилу.

Тропинка сразу ныряет под своды деревьев. Теплая душная чернота обнимает нас, звенит многоголосым хором цикад. Слышны какие-то шорохи в траве, в кустах. Ничего не видно, и только ноги ощущают, что мы идем по дорожке. Еще несколько минут, и дорожка превращается в спуск. Становится светлее, деревья кончились, и по

обе стороны от нас протянулась стена кустарника — темный край ее хорошо виден на фоне неба. Спуск все круче, снизу доносится журчание воды, шорох тростника, пахнет сырой землей, тиной, болотом. Мы на берегу Нила.

Река туманно сереет в темноте, точно подсвечена слабым мутным отблеском. Черной неясной полосой расплывается лес на той стороне... Где-то там, в темноте ночи, скрываются слоны, пасутся на болотистом берегу сотни бегемотов, антилопы, буйволы, жирафы напряженно вслушиваются в тишину ...

Мы долго сидим у самой воды. Каждый по-своему чувствует эту полную угадываемых звуков тишину, это странное напряженное спокойствие африканской ночи. Нет слов, чтобы выразить то смятение, в которое погружаешься при соприкосновении с несбыточной мечтой, ставшей вдруг явью.

В шесть утра нас будит осторожный стук в дверь — это юноша принес чай. Непременный ритуал — пить чай на рассвете. Проглотив по чашке горячего крепкого чаю, чувствуешь, что сна как не бывало. Серое, росистое, холодное утро. Зелень деревьев кажется поблекшей. Над Нилом клубится легкий туман.

Занимаем ставшие привычными места в фольксвагене. Машина осторожно трогается под гору, к Нилу. Обратно в Кампалу мы поедем другой дорогой.

Паром, переправа, и вот мы на другом берегу. Машина поднимается на холм, спускается в затянутую туманной дымкой низину и снова лезет в гору. И дальше, до самого горизонта — пологие гряды холмов, зеленое море высокой травы, плотные купы деревьев. Среди них уже видны темные движущиеся пятна. Опять сотни слонов, они быстро идут справа и слева от дороги, почти утопая в траве. Дневное оцепенение еще не овладело ими, движения слонов легки, сильны, плавны. Дальше среди деревьев небольшой рощи тоже мелькают горбатые спины, поблескивают бивни ...

Прошло три года, и нам снова посчастливилось попасть в эти же места. Старого здания отеля Параа-Лодж уже нет. Не нашли мы и тех уютных домиков, где провели незабываемую первую ночь на Ниле. На месте их возвышается роскошное здание нового отеля, построенного в соответствии с самыми строгими канонами современной архитектуры. Налажена и бесперебойная переправа по мосту через Нил, да и спуск к ней утратил очарование дикости — дорога к пристани покрыта сейчас прозаическим асфальтом.

Все это оправдано. Поток туристов за последние годы возрос необычайно. Ежегодно парк посещает около 40 тыс. человек, и старым отелям обслужить эту массу народа было бы просто не под силу.

Однако фауна парка остается по-прежнему богатейшей, уникальной, неповторимой.

Конечно, за наши короткие визиты мы не смогли увидеть и половины животных, обитающих в саванне и галерейных лесах, обрамляющих Викторию-Нил. А ведь там есть и белые носороги, завезенные в парк несколько лет тому назад, и шимпанзе, и великолепные львы, и леопарды. Но главное, чем поражает национальный парк Мэрчисон-Фоллс, это все-таки бегемоты и крокодилы, и о них нужно сказать еще несколько слов.

Обычно «семья» бегемотов состоит из 10—20 самок с подрастающими детенышами и старого самца. Каждая семья занимает строго определенный участок побережья. Самец держится несколько поодаль, и самки во время размножения на некоторое время покидают стадо и переходят к самцу. Отдельно небольшими сообществами живут неполовозрелые особи. Наконец, в одиночку, совсем обособленно держатся взрослые самцы, не имеющие «гаремов». Между такими самцами часты драки за территорию, которые, хотя и начинаются с определенного ритуала, заканчиваются нередко без соблюдения «спортивных правил».

Каждый из взрослых самцов имеет собственную дорожку от воды на берег и индивидуальный участок суши для пастьбы. Этот участок маркируется по границам кучами помета. Такие же метки бегемоты оставляют и вдоль дорожки. Они имеют коническую форму и достигают очень внушительных размеров — до метра высоты и двух метров в диаметре. Метки подновляются ежедневно, причем животное становится к ней задом и разбрызгивает помет коротким уплощенным хвостом, точно пропеллером. Такой же прием применяют взрослые самцы и при встрече друг с другом или с самкой. Что же, у каждого свои законы вежливости!

Любопытно, что помет бегемотов вообще играет существенную роль в жизни африканских водоемов: на его основе развивается богатый фитопланктон, повышающий биологическую продуктивность. В частности, фантастические уловы замечательной рыбы тиляпии в оз. Георга (Уганда) целиком зависят от огромного количества бегемотов. Когда бегемотов стало мало, рыбаки это сразу почувствовали.

Замечательное зрелище представляют бегемотовые тропы, ведущие от воды к местам кормежки. Многие поколения животных выбили в твердой земле и даже в камне глубокие (до полуметра) колеи, ширина между которыми соответствует расстоянию между лапами. На крутых подъемах колеи переходят в ступеньки. А в мягком грунте такая дорожка напоминает просто канаву полуметровой глубины. Испуганное животное мчится по такому желобу к воде со скоростью паровоза, и попадаться ему на дороге в это время не рекомендуется.

Самки бегемотов впервые размножаются в возрасте девяти лет, самцы — семи. Период спаривания наступает дважды в году, в феврале и августе, т.е. в конце сухого периода, и протекает на мелководье,

там же самка и рождает единственного детеныша после 240 дней беременности. Близнецы исключительно редки. Новорожденный уже через день может самостоятельно сопровождать мать. Самка в это время очень агрессивна и собственным телом ограждает детеныша от соплеменников, особенно старых самцов, которые в толкотне легко могут затоптать малыша. Однако, несмотря на тщательную опеку, молодые бегемоты ночью на пастбище часто становятся жертвой львов, леопардов, даже гиеновых собак и гиен. Известны случаи успешного нападения львов и на взрослых животных. Крокодилы же вопреки широко бытующему мнению на бегемотов почти никогда не нападают. Смертность молодняка исключительно велика и достигает в первый год жизни 20 %. Зато в последующие тридцать-сорок лет она не превышает 6 %. Среди бегемотов старше этого возраста смертность снова возрастает до 40 %.
Бегемоты не избежали общей участи крупных животных Африки. Если еще в начале прошлого века они жили буквально на всех водоемах огромной территории от низовьев Нила до Кейптауна, то сейчас в большинстве райнов они полностью истреблены. В сколько-нибудь значительном количестве бегемоты сохранились лишь в Центральной и отчасти Восточной Африке, да и то только в национальных парках. Вместе с тем на охраняемых территориях концентрация их возросла совершенно невероятно. Например, в парке Мэрчисон-Фоллс на участке реки протяженностью около 20 км живет более 10 тыс. бегемотов. По берегам Семлики-Нила, в национальном парке Вирунга (Заир) и на побережье оз. Эдуарда, в национальном парке Куин-Элизабет на 1 км берега приходится от 50 до 200 животных, а общая численность составляет 25—30 тыс. Таковы результаты эффективной охраны, плоды труда многих и многих энтузиастов.

Однако охрана обернулась совершенно неожиданной стороной, и это был первый тревожный сигнал, первый удар по позиции полного невмешательства в дела природы. Бегемоты уничтожили растительность вокруг водоемов, вызвав глубокую пастбищную депрессию. Первыми и наиболее серьезно пострадали низменные болотные участки вокруг оз. Эдуарда, на полуострове Мвея, в национальном парке Куин-Элизабет. Это не только тяжело отразилось на самих бегемотах, но и повлекло откочевку других животных: слонов, буйволов, водяных и болотных козлов. Парк сразу утратил свою привлекательность для туристов.

Группа зоологов, специально изучившая положение с бегемотами, вынесла категорическое решение: численность бегемотов в национальных парках необходимо контролировать, проводя ежегодно отстрел животных. Однако заявление это вызвало не менее категорические и решительные возражения общественности, которая, как и несколькими годами позже, при возникновении «слоновой проблемы»,

увидела в этих мерах лишь посягательство на суверенность национальных парков. В длительной дискуссии решающим доводом стало быстрое ухудшение положения самих животных и жалобы сотрудников национальных парков. В итоге с конца 50-х годов начат планомерный отстрел бегемотов. В парке Куин-Элизабет их отстреливают сейчас около 1000 в год, в Мэрчисон-Фоллс — несколько меньше. Растительность вокруг оз. Эдуарда и на полуострове Мвея восстановилась за два года, и на эти территории снова вернулись слоны, буйволы и другие животные.

Одновременно начаты работы по заселению озер и рек, где бегемоты водились прежде, но потом были истреблены. Пионерами такого переселения оказались сотрудники Крюгер-Парка (ЮАР), разработавшие методику обездвиживания бегемотов наркотизированными стрелами-шприцами.

Проблема регуляции численности с неизбежностью выдвинула другую проблему. Как можно использовать бегемотов, раз уж без отстрела все равно не обойтись? И здесь вскрылись любопытные вещи. Хотя бегемот и родственник свиньям (правда, дальний), мясо его постное и вкусом напоминает скорее телятину. Его можно консервировать, солить, коптить, вялить. Как источник животного белка оно значительно более ценно, чем свинина, баранина и даже говядина. Неудивительно, что африканцы издавна используют мясо бегемотов. Некрупный «рядовой» бегемот дает около 520 кг чистого мяса и 30 кг внутреннего сала, 27 кг весит печень, 8 кг — сердце, 5 кг — язык, 9 кг — легкие, 280 кг — кости и 248 кг — кожа. Вес пригодных в пищу частей составляет 70,9% живого веса, тогда как этот же показатель у европейского рогатого скота составляет лишь 55%, а у африканского даже 45%. Кожа бегемота также ценное сырье. Правда, для того чтобы ее как следует выдубить кустарными способами, необходимо шесть лет. Но тогда она обретает твердость камня и незаменима как материал для полировочных дисков. На таких дисках шлифуют даже алмазы. Не следует сбрасывать со счета и стоимость клыков, идущих на различные художественные поделки. Совершенно очевидно, что правильная хозяйственная эксплуатация бегемотов сулит большие перспективы. Этому способствует также оседлость бегемотов, отсутствие пищевой конкуренции с домашним скотом и, наконец, своеобразная роль бегемотов как естественных «обогатителей» водоемов, повышающих их продуктивность. Не страдают бегемоты и от мухи цеце.

Проблема белкового голодания — одна из центральных в современной Африке. И кто знает, может быть, именно бегемотам и другим диким копытным в будущем предстоит сыграть важную роль в ее решении.

Второй вид, составляющий, несомненно, «гвоздь программы» для посещающих парк туристов,— это нильский крокодил. Крокодилы еще

больше, чем бегемоты, пострадали от соприкосновения с цивилизацией. Особенно возросло преследование со стороны человека после того, как в моду вошли сумки, портфели, ботинки и туфли из крокодильей кожи. Сейчас добыть крупного крокодила порой выгоднее, чем слона,— так высоки цены на его кожу. Естественно, что в охотниках заработать недостатка нет. В результате национальный парк Мэрчисон-Фоллс стал почти единственным местом в Африке, где крокодилы составляют неотъемлемую часть ландшафта. Между прочим, во втором крупном национальном парке Уганды, Куин-Элизабет, охватывающем озера Эдуарда и Георга, соединенные каналом Казинга, крокодилов совершенно нет.

Участок Виктории-Нила ниже водопада, по-видимому, всегда был особенно привлекателен для крокодилов. Еще Сэмюэл Бейкер записал в своем дневнике: «Такого количества крокодилов, как здесь, я никогда не видывал. На песчаных отмелях у берегов реки, где только пригревало солнце, как бревна, плотно друг подле друга лежали крокодилы». Можно думать, что Бейкера, совершившего огромный путь по Нилу и его притокам, нелегко было удивить.

Причина обилия крокодилов ниже водопада кроется, по-видимому, в доступности корма. Попавшая в водопад рыба, оглушенная и беспомощная, становится их легкой добычей. Более старые и крупные крокодилы, пищу которых составляют в основном млекопитающие, также обеспечены кормом в изобилии, так как на водопой к Нилу приходит значительное количество копытных. Кстати, крокодилы в парках дорастают до гигантских размеров: самый большой крокодил, добытый в районе водопада, имел в длину 6,3 м. Поскольку у крокодилов рост с возрастом замедляется и по достижении 20 лет они ежегодно прибавляют всего лишь 3,6 см, можно полагать, что многим из населяющих сейчас парк животным более ста лет. Может быть, именно их видел Бейкер!

К сожалению, браконьерство в парке полностью не изжито. Несмотря на хорошую охрану, численность крокодилов за последнее время несколько сократилась. Браконьеры орудуют по ночам, подсвечивая крокодилов переносной фарой и закалывая их затем копьями. Правда, промысел этот весьма опасен, но ради денег, вырученных за шкуру, многие идут на риск.

Вообще крокодилы не относятся к безопасным животным. Поведение их по отношению к человеку напоминает во многом акул. Можно многократно испытать «миролюбие» крокодилов, купаясь в заселенных ими водоемах, и ни разу не подвергнуться нападению, но в любой момент дело может обернуться трагедией: крокодил хватает человека и топит. Согласно африканской статистике, регистрирующей все случаи нападения животных на человека, крокодил стоит на втором месте в списке опасных животных. Первое принадлежит льву.

Нелегко протекает жизнь национального парка Мэрчисон-Фоллс. Трудности возникают на каждом шагу: борьба с браконьерством на границах парка и в самом сердце его, на Виктории-Ниле; проблема регулирования численности бегемота; вновь возникшая проблема перенаселения слонов, уничтожающих огромные участки саванны; проблемы, связанные со всевозрастающим потоком туристов. Но самая большая беда пришла в 1969 г., когда в правительство был подан проект превращения водопада Мэрчисон-Фоллс в гидроэлектростанцию. Проект сулил неисчислимый запас электроэнергии, сулил снабжение электричеством промышленности и сельского хозяйства всей западной части Уганды. Но он сулил также безвозвратную потерю уникального национального парка и водопада Мэрчисон-Фоллс. Общественность Африки и всего мира восстала против этого проекта. И проект был отклонен. Это можно рассматривать как большую победу защитников природы, стремящихся сберечь для грядущих поколений неповторимое чудо Африки. Какими киловаттами можно измерить ту радость, то восхищение, тот восторг, который будит у людей грохочущий водопад?!

На озере Накуру

С птичьего полета оз. Накуру являет собой фантастическое зрелище: желтоватое зеркало воды, обрамленное густо-зеленой рамкой прибрежного леса, подернуто огромными ярко-розовыми пятнами. Форма их постоянно меняется: пятна то растягиваются, то сжимаются, а по краям озера они сгущаются, образуя сплошную розовую полосу, подобную пене сказочного прибоя. Если присмотреться внимательнее, можно заметить, что и пятна на зеркале воды, и широкая полоса «пены» слагаются из бесчисленного количества мелких розовых точек. Это — изящные длинноногие фламинго, которых здесь более миллиона.

Впрочем, если пройтись по берегам озера, убеждаешься, что далеко не только фламинго создают непередаваемую привлекательность этого чудом сохранившегося уголка природы. Более 400 видов птиц и около 70 видов млекопитающих населяют побережье озера и окружающий его лес.

Озеро Накуру лежит в 150 км к западу от Найроби, столицы Кении, и в 35 км к югу от экватора, на днище меридионального грабена Рифт Валли. Как и большинство других подобных озер, оно мелководно и не имеет стока. Заполнение озера происходит во время дождливых сезонов в апреле — июне и ноябре — декабре, когда в ложе озера устремляются временные реки, текущие с окружающих его гор.

Однако даже в сезон дождей глубина озера не превышает 4 м. С наступлением засухи уровень его значительно падает, а в 1930 и 1950 гг. оно почти полностью пересыхало. Акватория озера около 4 тыс. га.

Вода Накуру, как и других озер, расположенных на днище Рифт Валли, содержит значительную примесь соды ($Na\,CO_3$), концентрация которой резко возрастает в засушливый период. При хорошей прогреваемости озера это создает благоприятные условия для обильного развития сине-зеленых водорослей *Spirulina*, служащих в свою очередь кормовой базой для массового размножения планктонных ракообразных.

Таким образом, биологическая продуктивность озера необыкновенно высока и обеспечивает существование не только миллионной популяции малого фламинго, но и многих других водных и околоводных птиц.

Начало национального парка Озеро Накуру было положено в 1961 г., когда южные две трети этого обширного озера были провозглашены заповедными.

В 1968 г. в границы Национального парка были включены все озеро и узкая полоса окружающих его земель, составляющая около 1,6 тыс. га, занятая травянистой и кустарниковой саванной, а также акациевым и эуфорбиевым лесом.

Однако увеличение площади парка не устранило опасность для всего природного комплекса как единой экологической системы. Прилегающие к нему земли густо населены, в двух километрах к северу от границ парка лежит г. Накуру, третий по величине в Кении, с шестидесятитысячным населением и несколькими заводами и фабриками. Сточные воды города и промышленных предприятий, в том числе

Озеро Накуру — здесь сотни, тысячи, миллионы птиц: нижний ярус заняли гуси, за ними пеликаны...

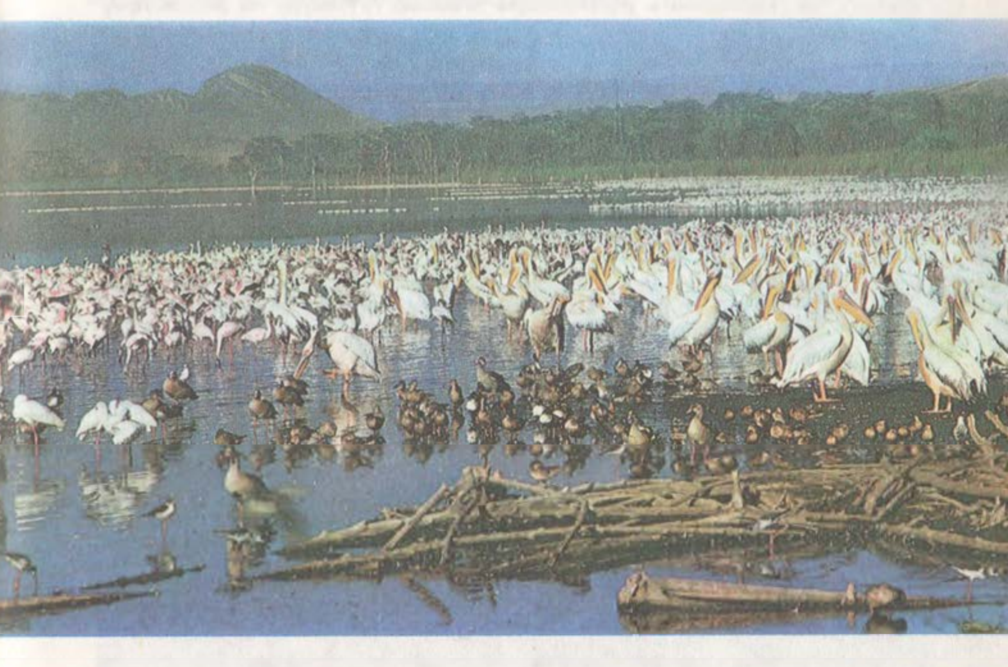


Фото А. Банникова

и большого кожевенного завода, сбрасывались непосредственно в озеро. В связи с этим неоднократно поднимался вопрос о расширении сухопутной территории парка и введении эффективного контроля над загрязнением. Однако решение вопроса упиралось в необходимость выкупа больших площадей частных земель и постройки очистных сооружений, что требовало значительных денежных средств.

Только в 1974 г. необходимые средства были собраны. Основная часть их была предоставлена Международным фондом охраны дикой природы (WWF), остальные поступили как добровольные пожертвования других международных организаций и частных лиц. При содействии правительства Кении это позволило существенно расширить прилега-

ющую к озеру заповедную территорию и присоединить к ней большой участок, лежащий южнее. Таким образом, общая площадь Национального парка, включая акваторию озера, составляет сейчас около 20,5 тыс. га.

Одновременно с увеличением территории парка были достигнуты успехи в борьбе с загрязнением, которое, к счастью, не достигло еще критического уровня. В настоящее время спроектированы и начаты постройки нескольких очистных сооружений, которые, по-видимому, смогут нейтрализовать угрожающее влияние г. Накуру на экосистему заповедного озера.

В связи с увеличением территории парка перестраивается и система его обслуживания. В частности, в северо-восточной его части, у места впадения в озеро нескольких постоянных источников, проектируется постройка отеля (раньше посетители могли остановиться только в городских отелях), начата прокладка новых дорог для показа парка. Усилена и научная служба парка, в обязанности которой внесен контроль за состоянием озера.

Миновав въездные ворота парка и узкую полоску высокоствольного леса из желтокорой акации, мы оказываемся перед высокой, до двух метров, стеной тростника. Озеро не видно за колышащейся массой перепутанных стеблей, но близость его уже ощущается: где-то совсем рядом слышен постоянный неумолчный гул тысяч и тысяч птичьих голосов.

Сквозь тростник прорублена аккуратная дорожка, по сторонам которой укреплены двухметровые маты, сплетенные из того же тростника. Полсотни шагов по этому коридору — и мы оказываемся в небольшой полутемной хижине. В стенах ее прорезаны широкие горизонтальные окна-бойницы. Приблизив лицо к такой бойнице, мы буквально замираем, охваченные восторгом.

Рядом, почти в пределах вытянутой руки, на илистом, заросшем тростником берегу и дальше, на зеленоватой мутной воде, впереди, справа и слева, куда только хватает глаз,— всюду птицы. Эта неожиданная близость к ним, такая близость, что, кажется, можно пересчитать каждое перышко, производит потрясающее впечатление.

Хриплое гоготанье, кряканье, резкие вскрики, какие-то не поддающиеся описанию стоны, кряхтенье и рев, сливающиеся в единый нестройный, но очаровывающий концерт, создают удивительный звуковой фон, еще усиливающий впечатление от этого зрелища. Бок о бок, почти целиком покрывая воду перед нами, кормятся, чистятся, отдыхают, ссорятся, ухаживают друг за другом, просто стоят или плавают тысячи и тысячи птиц. В зависимости от величины они образуют как бы несколько ярусов: нижний состоит из уток (капских свиязей, готтентотских чирков и зимующих в Африке наших обычных ши-

роконосок), второй — из спокойных, несколько медлительных нильских гусей, над ними громоздятся, как острова, массивные, тяжелые розовые пеликаны. Группами или поодиночке среди месива плавающих уток стоят мрачные марабу и желтоклювые, краснолицые аисты-клювачи, белое оперение которых отливает нежно-розовым тоном заката. Ближе к берегу, на самом мелководье, осторожно прохаживаются или дремлют на сучьях давно упавшего в воду дерева десятки различных цапель — серых, черноголовых, больших и малых, белых, желтых. Рядом с ними видны африканские колпицы, священные ибисы, ходулочники. Тут же шныряют зимние гости из Европы — турухтаны, фи-фи, большие улиты, перевозчики, а по обнажившемуся илу, точно мыши, перебегают, укрываясь за редкими кустиками травы, камышницы и более мелкие черные пастушки. Точно для того чтобы подчеркнуть скромность их окраски, с торчащего из воды сука срывается ослепительно яркий изумрудный зимородок и, сверкнув в воздухе малахитовыми крыльями, снова усаживается на свой наблюдательный пост. Здесь же и менее эффек-

Краснолицые аисты-клювачи образуют живописные группы

Фото А. Банникова

тный большой пегий зимородок; он, трепеща, зависает в воздухе и, точно крачка, стремительно бросается в воду, погружаясь в нее почти целиком. Еще секунда — и птица снова выныривает с рыбешкой в клюве.

Задний фон этого поразительного птичьего спектакля составляют фламинго. Сначала их видишь группами среди пеликанов и нильских гусей, дальше от берега группы становятся все многочисленнее, точно поглощают других птиц и, наконец, смыкаются в сплошную розовую шевелящуюся стену. Почти непрерывно куски этой стены срываются с места, приходят в движение и с оглушительным шумом поднимаются в воздух, на мгновение закрывая солнце. Но на месте улетевших не образуется пустоты; вот стена уже вновь сомкнулась, и снова горизонт представляется в виде фантастического переплетения длинных извивающихся шей. Невозможно оторвать глаз от этой картины, и, когда пленка в аппаратах кончается, мы все еще продолжаем смотреть, смотреть, смотреть ...

Задний фон составляют розовые фламинго

Фото А. Банникова

Но пора дальше. Десять минут езды на автомобиле — и перед нами затопленный водой лес. Высокие, безлистные, мертвые деревья поднимаются прямо из воды, их сохранившиеся еще сучья и ветви покрыты большими, неряшливо построенными гнездами. Это огромная колония бакланов, змеешеек, цапель. На одном из самых могучих деревьев построен надежный помост с балюстрадой, к которому ведет винтовая, закрытая с боков досками лестница. Поднявшись по этой

лестнице, мы одновременно оказываемся и среди колонии, и над нею. И снова, как в смотровой хижине, нас окружают птицы и оглушают их голоса. Но на этот раз птицы другие. Основную массу населения составляют мелкие африканские и более крупные белошейные бакланы. Прямо под ногами — гнезда с яйцами или птенцами; мы видим, как беспрерывно подлетают с озера взрослые птицы, видим, как они неуклюже цепляются за сучья, с трудом удерживая равновесие, как кормят жадную подрастающую молодежь и снова улетают на озеро за новой порцией пищи. Вновь течет и течет в фотоаппаратах пленка, и снова невозможно оторваться от зрелища первобытной нетронутой природы.

То и дело птицы с шумом поднимаются, чтобы вновь сесть здесь же или немного дальше, как эти пеликаны

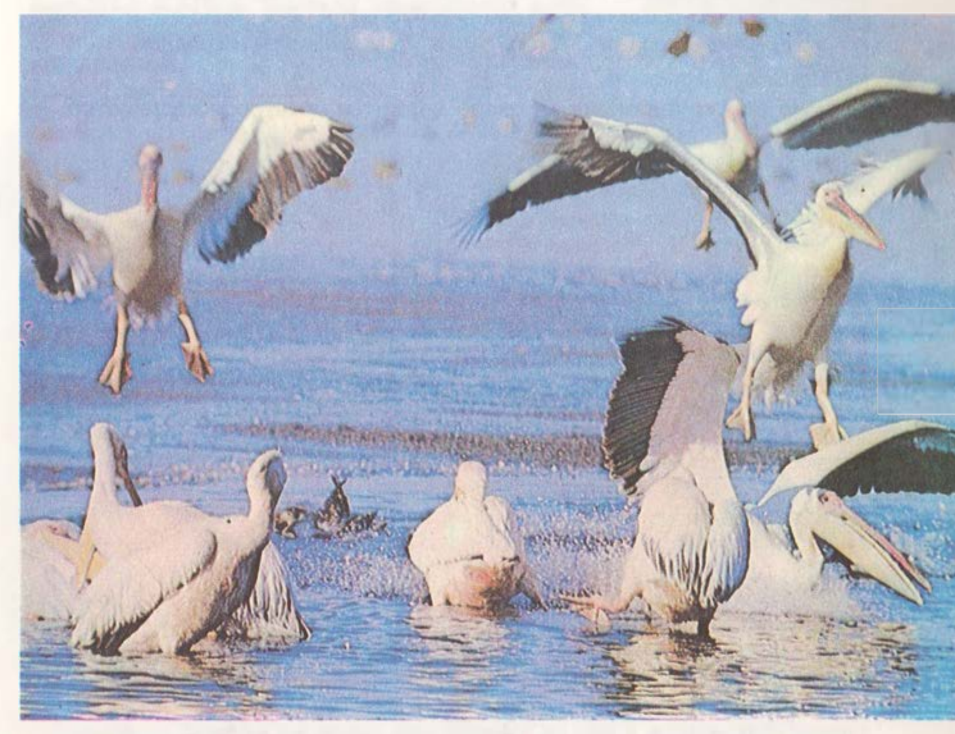


Фото А. Банникова

А потом мы садимся в машину и начинаем осмотр самого озера. Проезжая километр за километром по его плоским, на первый взгляд безрадостным берегам, покрытым затвердевшим на солнце илом и ослепительно сверкающим выцветами соды, мы все время видим фламинго. Фламинго — это живой бордюр, окаймляющий озеро. Фламин-

го — это подвижные розовые острова среди воды. Фламинго — это черно-розовое сверкание воздуха, когда тысячные стаи этих птиц постоянно перемещаются с одного участка берега на другой.
Фламинго кормятся на ходу, опуская голову в воду. Когда одна птица идет, кормясь, по воде, к ней тотчас присоединяется другая, третья, десятая, сотая. Образуется как бы течение, речка из птиц. В другом месте, всего в нескольких шагах, образовалась другая речка, третья, десятая. Речки сталкиваются, перемешиваются, сливаются, вновь расходятся. И вся огромная, неправдоподобно огромная масса птиц представляется каким-то медленно кипящим розовым, почти красным месивом. Точно пенка на варящемся вишневом варенье.

Помимо малого фламинго на озере держится некоторое количество обычных розовых фламинго. Но среди несметных стай малых фламинго они почти незаметны, хотя и значительно выше ростом. Малый фламинго — вот основной обитатель оз. Накуру.
Единственная пища малого фламинго — сине-зеленые водоросли. Вся популяция Накуру употребляет ежедневно около 150 т водорослей. Около 50 т экскрементов фламинго попадают ежедневно в воду. Эти экскременты под действием бактерий разлагаются на неорганические вещества, которые в свою очередь составляют основу питания сине-зеленых водорослей. Таким образом, в замкнутом цикле превращений энергетического баланса фламинго составляют незаменимое звено. В косвенной зависимости от фламинго оказываются и многие другие обитатели озера, так как планктонные ракообразные, также питающиеся сине-зелеными водорослями, составляют кормовую базу небольшой рыбки тиляпии (*Tilapia grahami*), завезенной первоначально для борьбы с личинками комаров, а затем успешно акклиматизировавшейся в озере. Тиляпия стала основным и единственным кормом бакланов, пеликанов и других рыбоядных птиц.
Интересно, что на Накуру фламинго не гнездятся. Может быть, их здесь слишком беспокоят, а может быть, у них есть и другие, известные пока только им причины. Во всяком случае все птицы, которых мы видим на Накуру, родились не здесь, а на совершенно недоступных отмелях огромного оз. Натрон. Это озеро лежит в десятках километров к югу от Накуру; оно такое же мелкое, а содержание соды в воде еще выше. Обширные илистые плоские острова — отмели, простирающиеся в середине озера, не видны с берегов: сверкание воды и нагретый, порождающий миражи воздух как бы съедают их очертания. Слишком высокая концентрация соды препятствует развитию планктона, и кормящихся по берегам фламинго на Натроне не увидишь. У африканцев, не знавших о существовании островов в центре озера, это породило легенду, согласно которой фламинго не откладывает яйца, как все другие птицы, а рождается из ила.

А ведь действительно остроумная догадка! Как же иначе объяснить, что из глубины белесого марева, колышащегося над совершенно безжизненным озером, где никто никогда не видел ни одного фламинго, ежегодно вылетают тысячи и тысячи молодых птиц?
Хорошо накатанная дорога огибает Накуру с юга. Глаза устают от зрелища бесконечных красно-розовых стай фламинго, и внимание невольно сосредоточивается на другой стороне дороги, где вплотную подступают то густые заросли колючих кустарников, то сплошная стена акациевого леса, то открытые участки, поросшие высокой, жесткой, начинающей выгорать на солнце травой. Здесь также все наполнено жизнью. Среди кустов то и дело вскакивают отдыхавшие в тени небольшие антилопы — редунки. Их короткие рожки круто загнуты вперед, что придает животному какой-то непривычный вид. Пожалуй, Накуру — единственное место, где этих антилоп по-настоящему много, хотя и здесь они чаще встречаются поодиночке или парами, лишь изредка образуя большие группы. Еще здесь очень много водяных козлов, крупных темно-бурых антилоп с громадными вилообразными рогами. Они почти не обращают внимания на нашу машину и продолжают мирно пастись. Безрогие самки водяных козлов поразительно

Великолепный самец водяного козла встретил нас недалеко от берега озера Накуру

Фото А. Банникова

похожи на самок оленя. В отношении других обычных копытных Накуру определенно уступает другим паркам. Здесь почти не видно импал, газелей Гранта или Томсона, не каждый раз встретишь жирафа, нет многочисленных в других местах зебр, гну и конгони. Из других млекопитающих чаще всего на глаза попадаются бабуины. Они группами располагаются на скалах, торчащих там и сям из кустов, перебегают на четвереньках среди деревьев, провожают машину тревожными криками с ветвей. Нередки и зеленые мартышки. Остальное зверье держится более скрытно. Ночная поездка по парку показала, правда, что в зарослях совсем не редкость мелкие лесные антилопы, такие, как дик-дик, стейнбок или некоторые виды дукеров, а на открытых местах в лучах фар то и дело возникали странные фигуры капских прыгунов, напоминающих гигантских тушканчиков. Однако днем не видно ни тех ни других млекопитающих, населяющих парк. Есть здесь и буйволы, и леопард, и пятнистая гиена, и гепард, и трубкозуб, и даже лев, которого как-то трудно представить в непосредственной близости от большого города. Правда, все эти звери в парке малочисленны, а некоторые вообще появляются там случайно и ненадолго.

Напротив, обилие птиц в лесу и на прогалинах поражает. Из густой чащи ветвей непрерывно доносятся самые разнообразные голоса.

Странно, но в Африке почти нет по-настоящему поющих птиц, таких, как наши дрозды, соловьи, полевые жаворонки, славки или хотя бы зяблики. Голоса птиц звучат как отдельные выкрики, свисты, щелканье, удары колокольчика, скрипы, причем каждый вид повторяет свой сольный номер совершенно в одном и том же ритме и тоне. Все эти непривычные для нашего уха звуки сливаются тем не менее в слаженный и даже не лишенный приятности концерт. Однако разобраться без навыка в этом концерте просто невозможно, поэтому обычный метод орнитологов знакомиться с птицами — опознавание их по голосам — не приносит нам успеха. Приходится поминутно останавливать машину и высматривать в бинокль прячущихся в листве крикунов. Правда, это тоже очень интересное и приятное занятие, хотя и нелегкое: мелкие птицы превосходно прячутся в листве и часто увидеть их так и не удается.

В фауне птиц, населяющих кустарники и лес, пожалуй, больше всего поражает численное доминирование своего рода эколого-систематических группировок, которые в наших условиях не так бросаются в глаза. Например, на километровом отрезке дороги по разреженному лесу паркового характера можно встретить 7—8 видов голубей и горлиц, придающих фауне совершенно определенный аспект. На более открытых местах голубей сменяют несколько видов сизоворонок и щурок, в густом сомкнутом лесу — 5—6 видов кукушек. Наряду с этим другие группы птиц часто представлены единичными

видами, хотя общее богатство и разнообразие птиц не только несколько сглаживает подобную диспропорцию, но и создает впечатление чрезвычайного богатства и насыщенности птицами всех экологических ниш.

На открытых, поросших травой участках вблизи озера наше внимание привлекают крупные, контрастно окрашенные шпорцевые гуси. Черное оперение их спины в лучах солнца отливает металлическим блеском, а красные клювы и лапы на фоне густой зелени кажутся особенно яркими. По соседству с ними видны группы марабу, как бы отдыхающие здесь от шума птичьих голосов, который царит на озере. Однако кормиться марабу всегда отправляются все-таки на озеро, где они бесцеремонно нападают на фламинго, убивая не только молодых, но и взрослых птиц. В отличие от других мест Африки на Накуру марабу ведут себя как настоящие хищники.

Пронзительный лающий крик, заканчивающийся точно подавленным смехом, раздается с вершины дерева. Крупная темная птица со сверкающей белой головой повторяет этот крик раз за разом, и мы даже без помощи бинокля безошибочно узнаем орлана-крикуна. Этот хищник, опасный, впрочем, только для рыбы,— неотъемлемая деталь каждого большого водоема. Орлана-крикуна обязательно встретишь и на Ниле, и на Конго, и на Замбези, и на всех озерах Африки. Несколько пар их гнездится и на Накуру.

Орел-крикун с ослепительно белой головой

Фото А. Банникова

Там, где дорога прорезает заросли колючего кустарника, мы, конечно, встретили странных маленьких серых птиц с непропорционально длинными узкими хвостами. Смешно волоча за собой по воздуху эти хвосты, птицы поодиночке перелетают из одного куста в другой, где мгновенно исчезают из виду, ловко нырнув в переплетение ветвей. В глубине куста они снова собираются в тесную стайку и тщательно обследуют каждую ветку. Это птицы-мыши. Они настолько своеобразны и не похожи на других птиц, что их выделяют в отдельный отряд, насчитывающий всего шесть видов.

Большинство птиц, которых мы встречаем в лесу или зарослях кустарников, окрашены чрезвычайно ярко. Блестящие скворцы сверкают металлическим отливом спины и красно-оранжевыми брюшками, кукушки и голуби неожиданно оказываются оливковыми и зелеными,

в окраске оперения нескольких видов ткачиков и вдовушек преобладают красный, черный и желтый цвета в самых разных сочетаниях. Поразительные переливы синего, фиолетового, изумрудного и черного цветов в оперении нектарниц невольно наводят на мысль о драгоценных камнях. Не отстают от них многочисленные сизоворонки, щурки, бородатки и зимородки. Глаз едва успевает отмечать сочетания самых невероятных цветов. А ведь это необходимо для последующего определения: страшно интересно знать, каких же птиц удалось увидеть за день? С трудом успеваем записывать даже самые короткие наблюдения.

Дорога снова выводит нас к самому берегу озера. Берег, пустынный, плоский, покрыт засохшим илом и белыми пятнами выкристаллизовавшейся соды. С удивлением мы замечаем две темные человеческие фигуры, согнувшиеся у самой воды. Рядом стоят большие корзины. Что делают здесь люди? Ведь хождение по парку строго запрещено! Наше недоумение рассеивает сопровождающий нас местный орнитолог Джон Хопкрофт. Оказывается, на озере производится организованный сбор перьев фламинго. Из этих перьев затем изготовляют великолепные сувениры — искусственные цветы. Тут же вспоминаем, что накануне любовались такими цветами в отеле, где мы ночевали. Цветы сделаны с большим мастерством и действительно красивы. И очень дороги. Вероятно, покупатели — туристы и не подозревают, сколь эфемерна их покупка: ведь розовый цвет перьев довольно скоро пропадает.

Следующая наша остановка — у устья маленькой речки, сбегающей с покрытых лесом гор. Здесь свежая зелень, неглубокая вода чиста, а илистая отмель сверкает жирным черным блеском; никаких признаков соды. На отмели кормится множество куликов и все «европейцы» — турухтаны, травники, большие улиты, фи-фи, черныши. На воде горстка африканских красноклювых шилохвостей теряется в массе наших широконосок и чирков-трескунков. Как странно и приятно встретить их здесь!

Озеро Накуру — одно из главнейших мест зимовки перелетных птиц Европы и Азии, место отдыха на длинном и трудном пути. На озере широко проводится кольцевание, начатое по инициативе Восточно-Африканского общества по изучению природы в 1967 г. С тех пор окольцовано несколько тысяч птиц, преимущественно зимующих куликов. Ведь коренных африканцев кольцевать не имеет смысла — они никуда не летают. Есть уже и интересные возвраты колец, например турухтан, окольцованный на о. Накуру, спустя три месяца был найден около Якутска.

Мы заканчиваем наш путь у небольшого, очень простого деревянного домика, покрашенного зеленой масляной краской. На открытой веранде перед домиком — несколько скромных, плетенных из бамбука

кресел. С веранды открывается вся панорама озера: темно-зеленые склоны гор, покрытых лесом, спокойная гладь озера и бесконечные, бесчисленные стаи фламинго...
Это павильон Джомо Кениата, президента Республики Кения. Старый человек, за плечами которого годы политической борьбы, годы тюрем и гонений, на которого возложена вся верховная власть в государстве, каждую неделю приезжает сюда отдохнуть, наблюдая жизнь птиц.

Национальный парк Цаво

Если выехать из Найроби по шоссе, ведущему в Момбасу, миновать длинные серые здания и склады цементного завода, миновать огромные серебристые цистерны бензохранилища и поворот к аэропорту, попадаешь на широкую, слегка всхолмленную равнину. Трава здесь всегда жесткая, редкая, как бы неживая, а карликовые акации с плоскими верхушками, равномерной осыпью покрывающие холмы, кажутся темными точками на серовато-желтом фоне. Справа вдоль шоссе тянется высокая проволочная изгородь на тонких бетонных столбах-опорах. Изгородь подступает к самому полотну дороги, и за ней видны группы пасущихся газелей Гранта и Томсона, а на возвышениях — застывшие странные силуэты конгони. Изгородь окаймляет восточное крыло Национального парка Найроби и препятствует животным выходить на шоссе.

Через полчаса изгородь кончается, а с ней исчезают и пасущиеся антилопы. Местность теперь кажется совершенно безжизненной, и это ощущение не нарушают ни асфальтовое шоссе, ни редкие купы деревьев, среди зелени которых видны белые стены и черепичные красные крыши домов. Это фермы, где разводят, вернее, пытаются еще разводить скот. Земледельцу здесь нечего делать — слишком сухо, нет воды, и маленькие оазисы, окружающие фермы,— это единственные пятна настоящего зеленого цвета.

Еще два-три часа утомительной езды, утомительной потому, что глазу не на чем задержаться, а над нагретым асфальтом плавится сверкающее марево, и мы замечаем, что пейзаж вдруг как-то незаметно изменился. Исчезли постепенно редкие акации, не видно больше и приветливых домиков фермеров. На смену им пришли заросли низкорослых, корявых, переплетенных кустарников. Местность становится более плоской, и кустарник заливает ее все гуще и гуще, бесформенный, безлистный, странно похожий на необозримые завалы старой колючей проволоки. Это и есть буш, или, как его еще выразительнее называют, скрэб. Мы подъезжаем к Цаво.

Дальше дорога идет узким коридором между двумя самостоятельными частями Национального парка — Западным и Восточным Цаво. Этим же коридором параллельно шоссе проходит и железнодорожная линия — восемьдесят лет назад здесь работал проводником шотландский парнишка, впоследствии известный охотник Джон Хантер. Похоже, железная дорога с тех пор изменилась мало: лишь раз в сутки тишину нарушает тихоходный паровоз, с усилием тянущий по единственной колее пять старомодных вагонов. Все грузы из порта Момбасы в Найроби везут сейчас по прекрасному асфальту шоссе, это дешевле и быстрее.

Проезжий коридор не отгорожен от заповедной территории. Да и незачем — свернуть туда нельзя: буш стоит непроходимой стеной. Но близость парка, дыхание гигантского резервата уже ощутимо:

на одном из округлений шоссе мы вдруг видим слона. Он спокойно стоит у самого асфальта, не обращая ни малейшего внимания на проносящиеся тяжело груженные могучие грузовики и легковые автомобили. Чувствуется, что слон «у себя дома».

Однако до въезда в парк еще далеко. Мы проезжаем небольшой городок Мтито, состоящий всего из трех десятков невзрачных одноэтажных домов, где единственная яркая точка — заправочная станция и магазин сувениров. Затем Вои, городок чуть побольше, с каким-то заводом, трубы которого видны в отдалении. И только потом неожиданно перед нами возникает перекресток, первый настоящий перекресток за весь долгий путь. Поперечное асфальтовое полотно с обеих сторон в сотне метров упирается в массивные ворота. Это главный въезд в национальный парк Цаво. Направо — Западный Цаво, налево — Восточный. Правая дорога ведет к отелям Килагуни-Лодж, левая — к Вои-Лодж и научно-исследовательскому центру парка.

Въезд в национальный парк Цаво

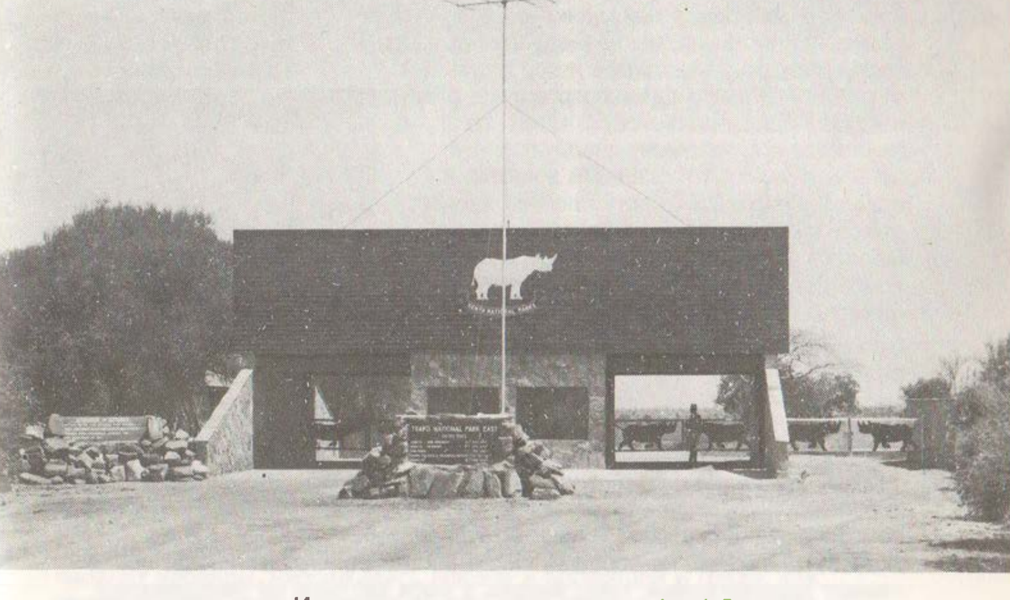


Фото А. Банникова

Мы поворачиваем налево.

Ворота парка — внушительное сооружение. Два въезда, перекрытые шлагбаумами, билетная касса, контрольно-пропускной пункт. Над воротами, издали бросаясь в глаза, возвышаются два громадных черных профиля носорогов. Это эмблема Цаво. Такого же, но медного носорога мы видим и на форменной фуражке охранника, поднимающего

шлагбаум перед нашей машиной. Стройный, подтянутый кениец наклеивает пропуск на лобовое стекло и приветственно подносит руку к козырьку. Проходит еще несколько секунд — и мы на территории парка.

Сразу за воротами асфальт кончается. Машина легко идет по ухоженному, ровному грейдеру, кирпично-красному от цвета латеритовой почвы. Дорога неширокая, и местами подступающий к ней вплотную буш протягивает свои серые колючие ветви к самым окнам машины, угрожая расцарапать лицо. На первой же развилке — внушительный каменный монумент с указателем дорог и перечнем главных правил поведения посетителей в парке. Прочитав их, мы узнаем, что на территории парка мы находимся на собственный страх и риск и что администрация не отвечает за нашу безопасность. Кроме того, до нашего сведения доводится, что нельзя подъезжать близко к животным, нельзя пересекать дорогу слонам, нельзя выходить из машины, съезжать с дороги. Словом, разрешено только сидеть в автомобиле и смотреть. Что же, мудрые правила!

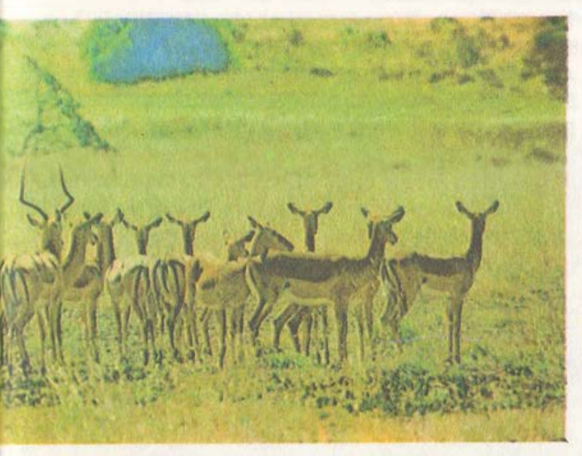
Блестящие скворцы — самые обычные птицы Восточной Африки

Фото А. Банникова

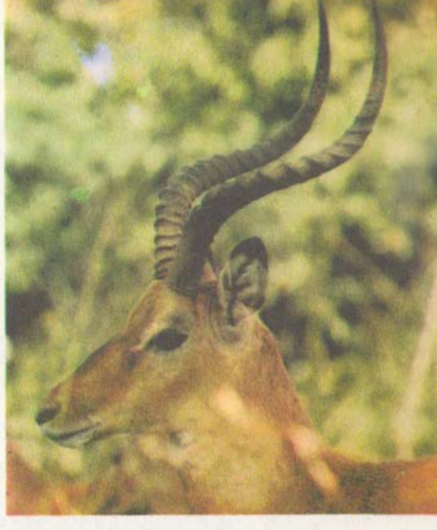
Еще с час мы едем однообразным бушем, оставляя за собой легкое облачко красноватой пыли. Вдоль обочины быстро бегут и срываются из-под самых колес цесарки и франколины; через дорогу, едва не задевая радиатор, то и дело перепархивают стайки отливающих металлом блестящих скворцов и черных буйволовых ткачей; по ветвям, не обращая внимания на длинные колючки, ловко лазают красноклювые токи; высоко в небе застыли на неподвижных крыльях грифы. Машина пересекает небольшую поляну в буше, и мы видим у самой дороги табунок импал: безрогие самки и несколько в стороне хозяин гарема, прекрасный взрослый самец с длинными лировидными рогами. Стоит машине затормозить, как антилопы прерывают полдневный отдых, встревоженно поднимают головы и под щелканье наших аппаратов неспешно отходят под прикрытие кустов. Звери в Цаво гораздо осторожнее, чем в Нгоронгоро или Найроби-парке.

Дорога то поднимается на пологий склон, то снова тонет в буше, где нет обзора. Солнце по-прежнему прямо над головой, и окружающая местность поэтому кажется плоской, лишенной теней, бесцветной. Но вот совершенно неожиданно дорога сворачивает к очеред-

ному холму слева, резко берет в гору, и мы, еще ничего не видя, чувствуем, что добрались до места. Несколько минут — и машина въезжает в ворота, на гравийную дорожку, по обе стороны которой высятся громадные канделябры молочаев и багрянцем полыхают заросли цветущей бугенвиллеи. Прямо перед нами отель, каменная лестница, просторные веранды со столиками, витрины с копьями, щитами и мечами масаев. Везде цветы, прохлада, пение птиц. Поразительный контраст после душного буша, пыльной дороги, жары и утомительного солнца. А потом в ожидании ленча мы долго сидим в легких



Табунок антилоп импал



У самцов импал длинные лировидные рога

Фото А. Банникова

плетеных креслах, положив ноги на каменный парапет веранды, наслаждаясь покоем и прохладой и глядя, как подъезжают к отелю машина за машиной, машина за машиной и из них выходят люди, по-разному одетые, разного возраста, говорящие на разных языках. Трудно поверить, что находишься в самом центре совершенно безлюдной, почти безводной, дикой местности.

После ленча мы отправляемся в научный центр Цаво, лежащий в нескольких километрах от отеля. Научный центр — это целый небольшой городок с длинным одноэтажным лабораторным зданием, гаражами, мастерскими, складами и коттеджами для научных сотрудников. Как и отель, научный центр утопает в цветах. В лабораторном корпусе нас встречает Вальтер Леотольд, швейцарец, работающий по контракту с Управлением национальных парков Кении. Вальтер невысок, худощав, подвижен и на вид ему не дашь больше тридцати лет. Несмотря на молодость, он уже известен как прекрасный этолог, как

специалист по копытным. Он встречает нас как старых друзей: наше первое знакомство состоялось несколько лет назад в Москве, где Вальтер был участником Международного конгресса биологов-охотоведов.

Осмотр лабораторий не потребовал много времени: в комнатах только столы с картотеками, с пишущими и счетными машинками да на стенах превосходные карты парка: ботанические, геологические, геоморфологические. Чувствуется, что вся работа не здесь, а в природе, в поле, что рабочее кресло сотрудников научного центра — это сиденье лендровера. И Вальтер торопит нас — ему хочется показать Цаво, показать не снаружи, как смотрят туристы, а изнутри, интимно, так, как показывают другу самое близкое и дорогое. Да и нам хочется того же, но мы все-таки задерживаемся у склада научных материалов: зрелище просто фантастическое. Склад — это просторный двор, где прямо под открытым небом лежат сотни и тысячи слоновьих черепов... Длинными правильными рядами, от совсем мелких к крупным и далее к огромным, белые, сверкающие на солнце черепа без бивней занимают всю площадь двора. А двор не менее полугектара! По стенам его — сплошные многоэтажные стеллажи, которые также тесно заставлены черепами носорогов. Черепа собраны с помощью вертолетов на территории парка, и по ним зоологи определяют возрастной состав погибших естественной смертью слонов и носорогов. Вполне научная коллекция, но почему-то от этого зрелища остается на душе тяжелый осадок.

Наконец, мы усаживаемся в лендровер, и Вальтер, выведя машину за ворота городка, сразу же сворачивает прямо в буш. Корявые сучья громко скребут по кузову, невидимые в траве рытвины и поваленные стволы заставляют автомобиль делать какие-то судорожные рывки, но все это никак не отражается на поведении нашего гида: все внимание его сосредоточено на окружающих кустарниковых зарослях, на дорогу он даже не смотрит, лишь коротким «sorry» сопровождая особенно буйные прыжки лендровера. Чувствуется, что Вальтер проводит за рулем бо́льшую часть жизни.

Не проходит и десяти минут, как он резко останавливает машину и молча указывает рукой в буш. Секунда — и мы тоже видим то, что привлекло его внимание: на крохотной прогалине замер малый куду.

Поразительной, редкой красоты антилопа! Стройное литое тело на высоких сильных ногах, маленькая узкая голова, чуткие уши и закрученные в пологую спираль черные с желтоватыми кончиками рога. На боках животного по голубовато-серому, пепельному фону точно острым мелком проведены тонкие белые полосы, образующие удивительно нежный, как бы колеблющийся рисунок. Недаром, нет, недаром Лесли Браун, один из лучших современных знатоков африканских зверей, назвал малого куду «аполлоном среди антилоп».

Что-то необычайно верное звучит в этом на первый взгляд пышном сравнении.
Секунды, отпущенные нам для того, чтобы любоваться редким животным, кажутся часами. Но вот куду поворачивается и почти тотчас же исчезает за кустами. Слева слышится легкий шорох — и мы видим двух безрогих самок, мгновенно мелькнувших и растаявших среди ветвей.
Свидание с куду окончено. Мы видим, как Вальтер достает из парусиновой сумки, висящей на спинке сиденья, пачку картонных листков, скрепленных на манер книги. Перелистав пачку, он протягивает нам один лист. На листке приклеено несколько фотографий самца малого куду: вид справа, вид слева, вид в фас. Здесь же схематический рисунок белого узора на боках животного, миниатюрная бланковка Цаво с какими-то отметками и цифра 27. Сначала мы ничего не понимаем, но уже несколько фраз оказываются достаточными, чтобы ввести нас в курс дела.

Малый куду — антилопа редкой красоты

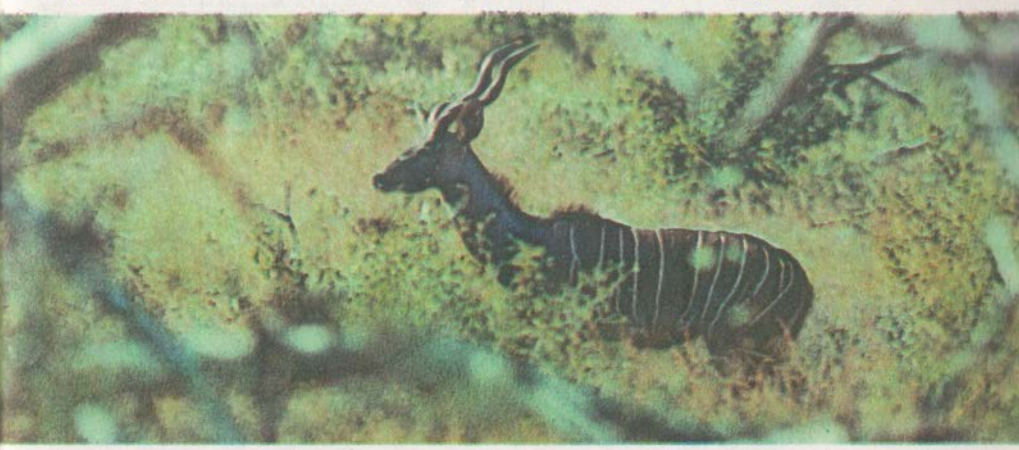


Фото А. Банникова

Каждый зоолог знает, какие прекрасные перспективы в изучении миграций и территориальных отношений сулит мечение животных. Но надевать им на шею специальный пластиковый ошейник или укреплять цветную метку в ухе и трудно, и ненадежно, и опасно: при отлове зверь может быть травмирован. Африканские зоологи нашли новый способ метить животных — опознавать их без всяких меток. Основу здесь составляет то, что рисунок окраски уникален, неповторим, как дактилоскопический отпечаток. И вот теперь на каждое животное заведено своего рода «досье», где на фотографиях или рисовальных схемах указаны те особенности, которые в любой ситуации позволят опознать именно это животное. Ему присваивается поряд-

ковый номер, а затем на карте регистрируется каждая встреча. Точки на карте говорят не только о перемещениях зверя, но и о степени стабильности целых группировок. Конечно, такой метод более эффективен в отношении полосатых и пятнистых зверей — жирафов, зебр, куду, гепардов, леопардов. Но мы просмотрели пачку таких «досье», посвященную слонам, и убедились, что сравнительно легко можно держать в памяти десятки

Жирафовая газель — удивительная антилопа, кормится стоя на двух задних ногах, что позволяет ей обрывать листья на двухметровой высоте

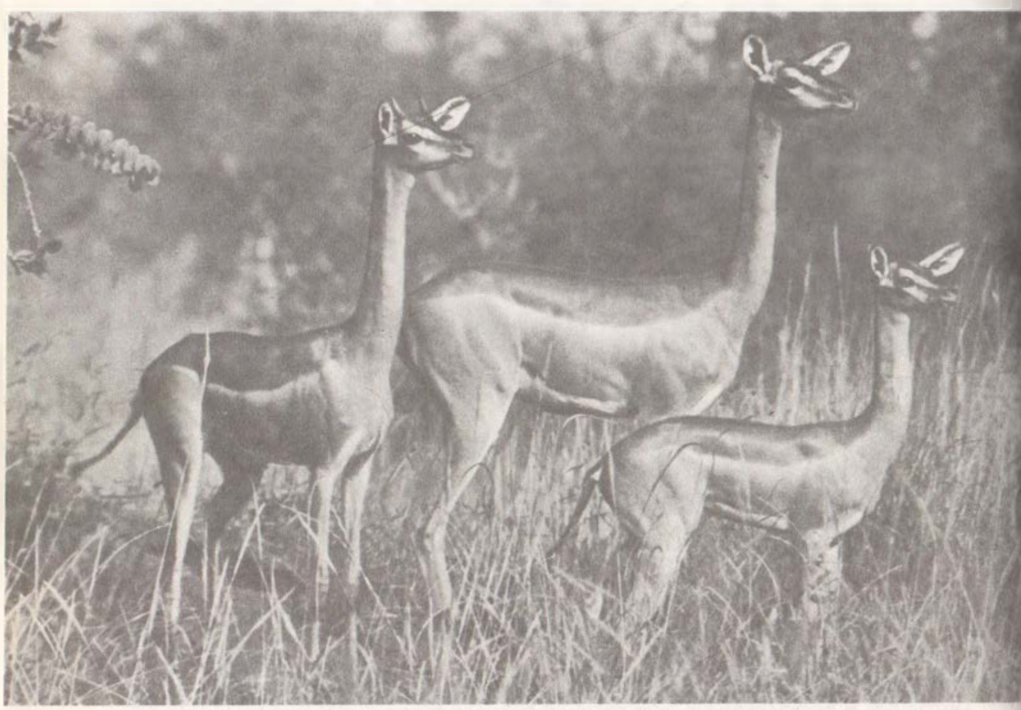


Фото В. Леотольда

и сотни животных, которые на первый взгляд кажутся одинаковыми. Легкие, почти незаметные пятна на морде льва, остающиеся от его «детского» наряда на всю жизнь, небольшие отклонения в форме рогов импал, водяных козлов и газелей, шрамы от царапин — все это может заметить опытный и внимательный взгляд. Наконец, сама манера держаться, выражение глаз зверя, если можно так сказать, настолько индивидуальны, что не видеть этого может только человек, мало знающий животных и не старающийся их узнать.

Правда, все это мы поняли, только просмотрев картотеку Леотольда. Встреча с малым куду, известным под номером 27, лищь пролог обширной программы, задуманной Вальтером. Часа три он виртуозно маневрирует среди буша, буквально протискивая лендровер между густыми зарослями, пересекая сухие русла, объезжая завалы и нагромождения скал, подбираясь почти вплотную к самым разным животным. Мы видим жирафовых газелей, которые, поднявшись на задние ноги, срывают листья с ветвей кустарника на высоте почти двух метров.

На открытых местах нас встречают газели Гранта, как вот эти у термитника

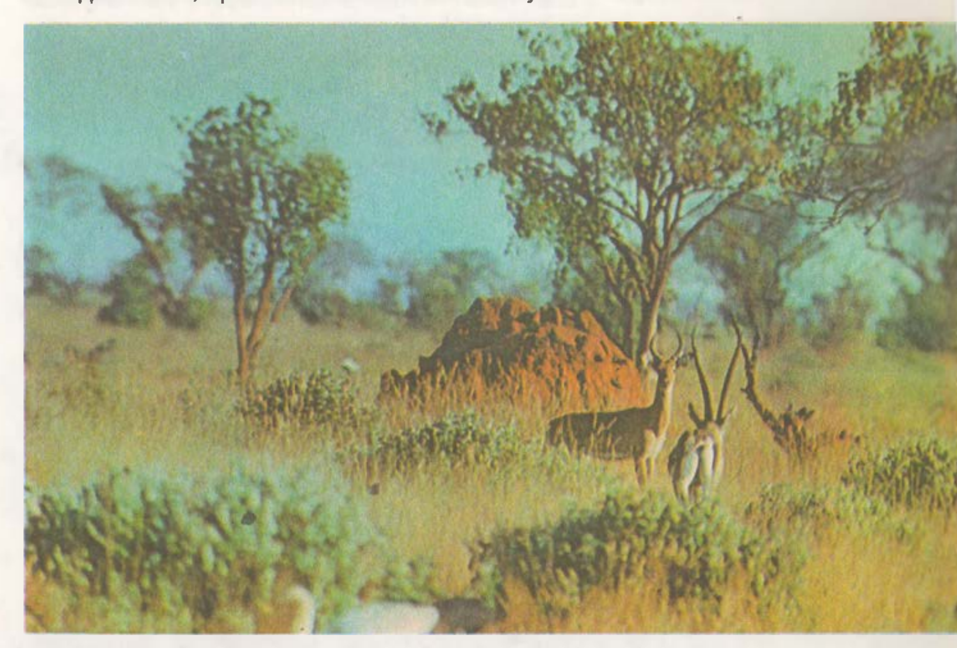


Фото А. Банникова

Мы вспугиваем дукеров, уносящихся от машины легкими, грациозными прыжками. Потревоженный носорог сначала отбегает в сторону, подняв вверх нелепый маленький хвостик, затем, развернувшись, долго пытается поймать наш запах, сопя и медленно поводя головой из стороны в сторону. На открытых местах нас встречают настороженные уши зебр и газелей Гранта; звери срываются и уносятся, не подпуская нас на сотню метров. Еще осторожнее оказываются конгони: мы видим только мелькание их рыжих тел среди прозрачных кустов. Но особенно долго и упорно мы преследуем ориксов, крупных антилоп с прямыми и длинными, похожими на шпаги рогами. Ориксы встречаются нечасто, и нас особенно привлекает перспектива полу-

чить снимок этих зверей «во весь кадр». Однако они тяжелым галопом безостановочно уходят от лендровера, а мы преследуем их километр за километром. Затем, когда надежда уже покидает нас, животные вдруг неожиданно прерывают бег и, повернув головы, неподвижно смотрят на нас. Машина начинает выписывать дугу, постепенно сближаясь с картинной группой насторожившихся антилоп, но тут они вдруг снова приходят в движение, и преследование начинается сначала.
И конечно же, мы видим слонов. Знаменитых

Ориксы с рогами-шпагами очень осторожны

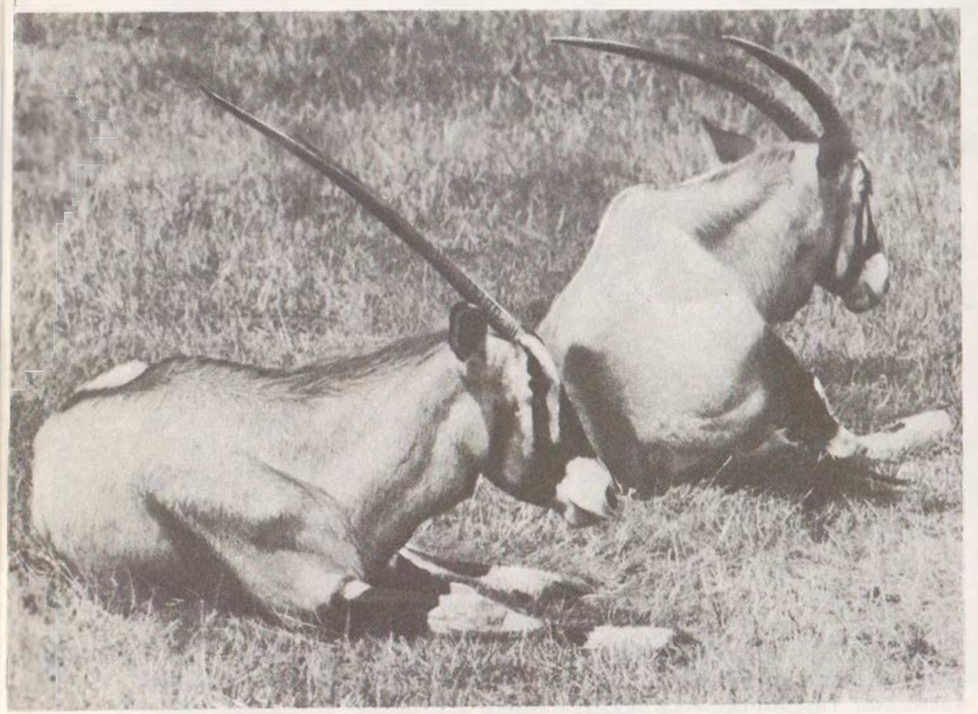
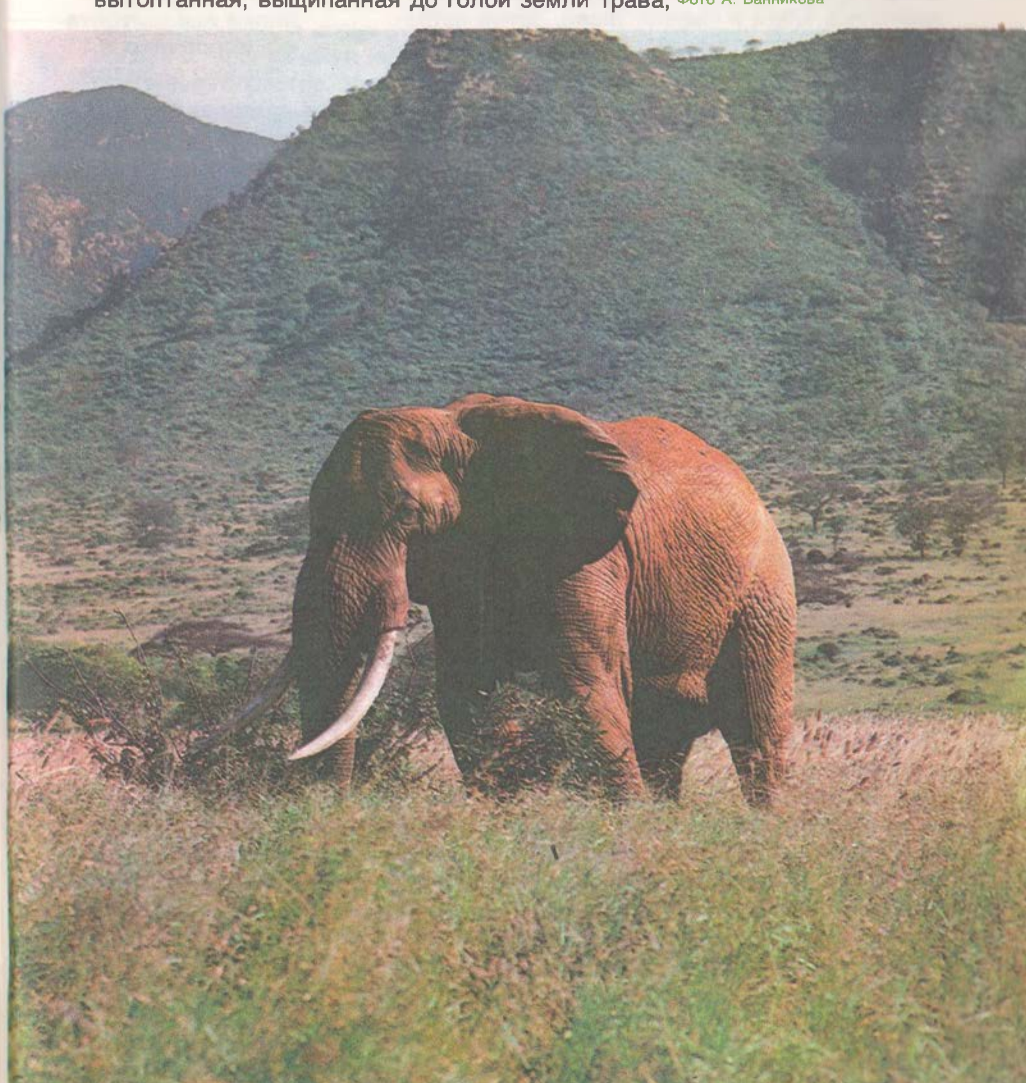


Фото А. Банникова

красных слонов Цаво, красных потому, что они обсыпают себя красной латеритовой пылью. Цаво — царство слонов, хотя на первый взгляд их не кажется так много, как, например, в Мэрчисон-Фоллс. Дело в том, что высокие концентрации слонов в Цаво можно наблюдать только в засушливый период года, когда вся популяция собирается вдоль русел непересыхающих рек. А популяция эта насчитывает около двадцати тысяч слонов. В сезон дождей вся масса животных расходится по неоглядным просторам парка, охватывающего 2080 тыс. га.

Впрочем, наглядные свидетельства пребывания слонов видны везде в любое время года. Все баобабы в парке точно подгрызены гигантскими бобрами: слоны сдирают бивнями кору, стремясь добраться до влагоносной пульпы. Многие деревья уже повалились, засохли, и их сучья белеют в траве, как старые кости. Иные участки парка живо напоминают места, где недавно прошли тяжелые бои или промчался ураган: обломанные ветви деревьев, растерзанный, вырванный с корнем кустарник, вытоптанная, выщипанная до голой земли трава,



Замечательный «красный» слон Цаво

Фото А. Банникова

которая уже не успевает подняться за короткий период дождей. Да, проблема слонов, с которой мы уже столкнулись в парках Мэрчисон-Фоллс и Амбосели, в Цаво принимает характер катастрофы! Когда солнце, превратившись в красный пылающий круг, повисает в фиолетовой дымке над самым горизонтом, мы поворачиваем назад, к отелю. Снова и снова мы видим в сгущающихся сумерках группы зебр, импал, водяных козлов, конгони. С наступлением прохлады животные становятся подвижнее, начинают пастись по зеленым западинам, где после прошедших дождей еще сохранились влага и свежая трава. Звери встречают проходящую машину внимательным взглядом, но уже не бросаются от нее сломя голову; наступающая темнота прибавляет им уверенности. Больших стад не видно, и это придает особую прелесть развертывающемуся перед нами пейзажу, подчеркивая его первозданность. Слов нет, зрелище несметных скоплений гну, зебр и газелей, которое можно видеть в Серенгети, в кратере Нгоронгоро или у высохшего оз. Амбосели, оставляет неизгладимый след. Но есть в нем уже что-то искусственное, какая-то неестественность, которую не замечаешь сразу из-за массы впечатлений, но начинаешь все острее и острее ощущать, по мере того как проходит первое изумление. Иное дело здесь, в Цаво, где скученность и теснота не грозят копытным. Да и сами они не выглядят полудомашними: машины с туристами беспокоят их реже.

В иных участках парка все вытоптано, испорчено и сломано слонами

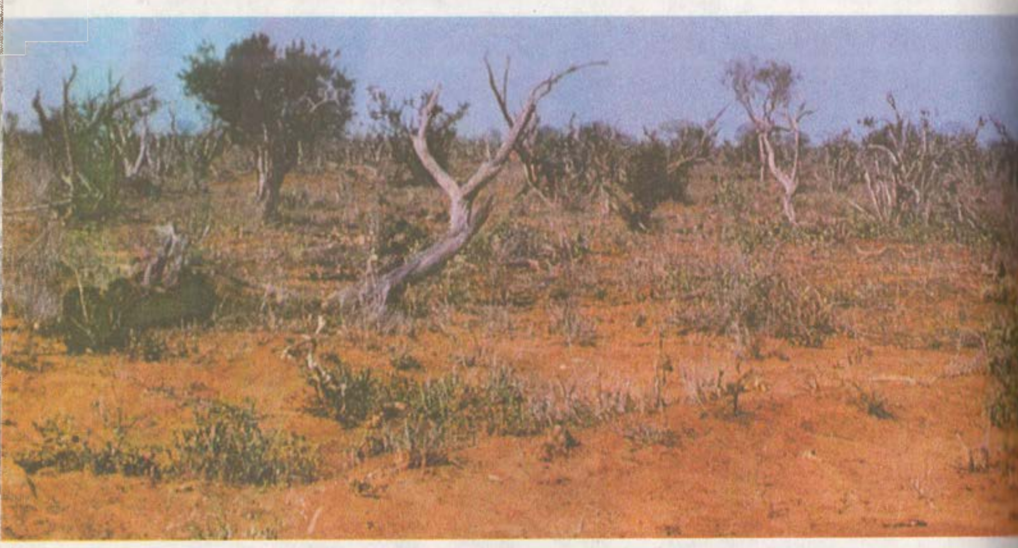


Фото А. Банникова

А поздно вечером, проводив за фиолетовый горизонт солнце и сидя на веранде под абажурами, сделанными из разрисованных сухих тыкв, которые свисают на длинных шнурах с крытого бамбуком потолка, слушая разноголосый шум из ресторана и поглядывая на лазающих по стенам гекконов, в разговоре с Вальтером Леотольдом и доктором Гловером, директором научного центра, мы узнаем все детали того, что считается сейчас «проблемой номер один»,— проблемы слонов.

Проблема слонов возникла сравнительно недавно, однако назревала она постепенно, и корни ее нужно искать в том периоде времени, когда на Африканский континент из Европы хлынул поток переселенцев и авантюристов. Уже тогда слоны пережили первое потрясение: с одной стороны, их беспощадно истребляли в погоне за слоновой костью, с другой — рубка леса, распашка и освоение земель сужали круг привычных им местообитаний, нарушали исторически сложившиеся миграционные пути. Численность слонов повсеместно начала сокращаться, причем темпы этого сокращения к началу нашего столетия приняли катастрофические размеры. Африканский слон очутился на грани исчезновения. Запрет бесконтрольной охоты в 1933 г. несколько улучшил положение, но не ликвидировал опасность полностью: масса слонов по-прежнему гибла от руки браконьеров. Кроме того, значительное количество слонов, выходившее пастись на поля африканцев, истреблялось специальной охотничьей инспекцией, в обязанности которой входила защита местного населения от диких животных. И только создание в 20—40-х годах XX в. первых национальных парков и резерватов в корне изменило положение: слоны обрели надежное убежище. В поразительно короткий срок национальные парки, точно губки, впитали в себя почти всех сохранившихся к тому времени слонов. Кривая их численности вновь медленно, а затем все быстрее и быстрее пошла вверх за счет сокращения смертности. Достаточно сказать, что к началу 60-х годов в Африке насчитывалось уже более 200 тыс. слонов, т. е., по-видимому, больше, чем их было тогда, когда здесь появились первые европейцы.

Общему росту численности сопутствовала продолжающаяся концентрация животных на охраняемых территориях. И вот тут-то и возникла проблема слонов, сущность которой проще всего передать одним словом: перенаселение. Что же означает перенаселение в биологическом смысле?

Прежде всего — нехватку пищи. Крупные размеры слонов определяют относительно медленный обмен веществ у них и потребность в небольшом количестве питательных веществ на единицу веса. Изучение слонов в Кении показало, что животному в сутки необходимо 4—6,4% веса тела влажного корма (около 1,5% сухого вещества). Однако, если принять средний вес слона в 1700 кг, то суточная потреб-

ность составит около 100 кг, а для крупного самца весом в 5 т количество корма возрастет до 300 кг. Слоны неприхотливы в выборе кормов и необычайно терпимы к грубым кормам, т. е. содержащим большое количество клетчатки. Слоны поедают очень многие виды травянистых растений, кустарников и деревьев. В Африке отмечено более 500 видов растений, поедаемых слонами. Среди кормовых объектов слонов известны многие растения, несъедобные для диких копытных и домашнего скота. Слоны едят листья, ветви, плоды, кору, корни, а иногда и все растение целиком. Чаще всего они обламывают и съедают ветви деревьев толщиной около 2—5 см. Они валят, как правило, деревья не толще 25—35 см в поперечнике. У толстых деревьев, особенно баобабов, слоны сдирают бивнями кору, нередко разрушают стволы более чем наполовину и едят пульпу. Характерно, что они собирают корм, начиная от приземного и даже подземного яруса до крон высоких деревьев. Вместе с тем разнообразие кормовых объектов не исключает предпочитаемость слонами некоторых из них, например слоновой травы, которую слоны с особой охотой поедают круглый год. Кормовой рацион слонов претерпевает определенные сезонные изменения. Так, во влажный сезон обычно 30—70 % пищи слона по объему составляют листья и ветви деревьев, кустарников и лиан, предпочтительно молодой поросли. При недостатке этих кормов в травянистых саваннах слоны начинают обдирать кору деревьев и повреждают стволы, видимо компенсируя недостаток грубых кормов.

Подсчитано, что для пропитания одного слона в течение года необходима растительность с площади около 5 кв. км. В Цаво плотность слонов сейчас составляет 1 животное на 1 кв. км, в некоторых других национальных парках Восточной Африки — еще выше, до 5—7 животных. Комментарии почти излишни. Никогда в истории Африки такие концентрации не наблюдались. Вся жизнь слонов проходила в кочевках: на протяжении тысячелетий в Восточной Африке слонам была присуща широкая сезонная смена мест обитания. Во время дождей они приходили в травянистую саванну, в засушливый период уходили в леса, иногда поднимались до 3 тыс. м в горы или собирались в приречных зарослях, в галерейных лесах и у заболоченных берегов озер. В прошлом большинство слонов Кении и Уганды в начале засушливого сезона, обычно в мае, покидало саванны и уходило в предгорья и на склоны гор Элгон, Килиманджаро и других, а также в галерейные леса вплоть до лесной полосы вдоль побережья Индийского океана.

Сейчас миграциям слонов положен конец: на привычных путях их встречают бескрайние и хорошо охраняемые плантации кофе, сизаля, арахиса, хлопка, кокоса или, что еще страшнее, петли из стального троса, устанавливаемые браконьерами. Слоны волей-неволей

вынуждены были перейти почти к оседлому образу жизни.
В засушливых районах, подобных Цаво, концентрации и оседлости слонов способствует еще одно обстоятельство: большую часть года они нуждаются в водопоях. Суточная потребность взрослого слона в воде в засушливый сезон — от 100—150 до 230 л. Во влажный сезон животные потребляют значительно меньше воды и при обилии источников не посещают регулярно одни и те же водопои. Напротив, в периоды засух ходят к немногим водопоям и способны поддерживать их, освобождая от песка, который отсасывают хоботом и отбрасывают в сторону. Такие «слоновьи колодцы» чаще расположены в обсохших руслах рек, и глубина их может достигать 1,5 м. Этими водопоями пользуются потом и другие животные (носороги, многие виды антилоп, крупные хищники).

Необходимость ежедневно посещать водопои еще более привязывает слонов к речным долинам. Особенно сужается радиус доступных для пастьбы угодий у самок с маленькими слонятами, неспособными к дальним переходам. Исследования показали, что при наступлении засухи слоны не стремятся перебраться на дальние или отыскать новые водоемы и почти не отходят от исчезающих буквально на глазах луж в руслах пересыхающих рек. Естественно, что это влечет за собой почти полное уничтожение растительности на берегах. Бурение артезианских скважин и сооружение искусственных водоемов, на которое возлагалось много надежд и стоившее громадных денег и труда, еще более привязали слонов и вместо спасения оказались губительными.

Помимо прямой нехватки пищи и воды на слонах отрицательно сказываются и многие другие явления, порожденные в конечном счете их же деятельностью. Так, изменение кормового рациона (замена грубых кустарниковых кормов травянистыми) вызвало падение упитанности животных (у взрослых самцов вес в среднем снизился на 500—600 кг), увеличило интервалы между родами и замедлило наступление половой зрелости. Уменьшение затененности, последовавшее за гибелью деревьев, отразилось еще более неожиданным образом: у слонов возросла подвижность ушей, используемых в качестве вееров, а это повлекло развитие склерозных заболеваний сосудов, питающих ухо. Участились случаи сердечно-сосудистых заболеваний, абсцессы полости рта.

Таким образом, в целом перенаселению сопутствуют два параллельных и взаимосвязанных процесса: ухудшение общего состояния популяции слонов и изменение ими биоценозов, определяющее далеко идущие неблагоприятные последствия. Кризиса следовало ждать в любую минуту, и он разразился в необычайно сильную и продолжительную засуху 1971—1972 гг. В этот период в Цаво в долине р. Галаны погибло около 6 тыс. слонов, т.е. почти треть популяции. Смертность

от недоедания, от жажды, от сопутствующих им болезней охватила в первую очередь слонят в возрасте 1—3 лет и стариков, затем начали погибать взрослые полноценные производители. Наиболее устойчивыми оказались животные, вышедшие из детского возраста, но не достигшие половой зрелости. Размножение в популяции почти прекратилось. Однако уже в 1973 г. численность слонов в Цаво вновь поднялась до 20 тыс., по-видимому, за счет мигрантов в основном с территории резервата Амбосели. Таким образом, угроза вопреки надеждам некоторых зоологов не исчезла и тучи продолжают сгущаться.

Рассчитывать, что популяция слонов придет к стабилизации через действие механизмов авторегуляции, подобно тому как это произошло в засуху 1971—1972 гг., едва ли разумно. Не следует забывать, что сроки, необходимые для восстановления местообитаний слонов, неизвестны. Они могут оказаться весьма значительными, а это будет означать, что Цаво как резерват слонов будет надолго выведен из строя. Кроме того, продолжающееся экстенсивное воздействие слонов на биоценозы необратимо подрывает условия существования других животных — носорогов, жирафов, некоторых антилоп, буйволов, приводя к замене кустарниковых видов обитателями открытых пространств. Специалисты-экологи уже в конце 60-х годов писали о необходимости искусственного регулирования численности слонов и изъятия в национальных парках, особенно в Цаво, лишнего числа животных. Это тем более необходимо, что процесс превращения лесистых местностей в малопродуктивные злаковники и даже полупустыни зашел так далеко, что паркам грозит необратимая утрата первичных экосистем. В Цаво, как уже говорилось, этот процесс ускорили попытки увеличения емкости угодий путем создания искусственных водопоев. Ликвидация этих водопоев в 1968—1970 гг. была первым шагом на пути сокращения численности слонов, но дала малоощутимые результаты.

Рекомендации регуляционного изъятия слонов в национальных парках встретили сильное сопротивление сторонников невмешательства в жизнь охраняемых территорий. В широкой прессе появились статьи, в которых отстаивалось мнение, что изъятие животных из парков противоречит заповедным принципам, есть «злодеяние», «ужасающая мера» и «начало гибели» национальных парков.

Однако здравый смысл экологов все же победил, и уже 10 лет в национальных парках Восточной Африки проводится регуляция численности слонов. Правда, работы эти осуществляются еще медленно и, по мнению специалистов, явно недостаточны.

В национальном парке Мэрчисон-Фоллс за 10 лет было отстрелено около 3 тыс. слонов, причем в последние два года ежегодно изымается до 600 животных, главным образом в южной, наиболее перена-

селенной части парка. Около 500 слонов ежегодно отстреливаются в резерватах Замбии, примерно такое же количество — в национальных парках и резерватах Танзании. В Цаво отстрел около 300 слонов был начат еще в 1967 г. В 1971—1972 гг. в Цаво было изъято около 300 слонов, в 1973 г.— около 900.

Технические трудности изъятия слонов в национальных парках состоят в том, что ружейный отстрел на территории собственно парка крайне нежелателен, поскольку уцелевшие животные в дальнейшем делаются чрезвычайно пугливыми. Это затрудняет наблюдение и фотографирование слонов, ради чего сюда, собственно, и приезжают туристы. Отстрел слонов на территории парка таит еще одну опасность — могут остаться ненайденные подранки, которые становятся весьма агрессивными и нападают на людей, автомобили, кемпинги и т. д. Отстрел слонов поэтому рекомендуют проводить лишь в закрытый для туристов сезон и на тех участках, куда экскурсанты не допускаются. А это существенно затрудняет проведение всей операции по изъятию животных.

Опыты отстрела в пограничных с охраняемой территорией районах, в «буферной зоне», отведенной для лицензионной охоты, не дали пока хороших результатов. Слоны очень быстро научились распознавать границы заповедных территорий и при малейшей опасности скрывались за спасительной линией. Немного перейдя границы, животные совершенно преображались: они вновь становились спокойными и переставали обращать внимание на незадачливых охотников. Сейчас в пределах национальных парков отстрел проводится только служащими парка, с машин, чаще ночью, что меньше распугивает животных. Проводятся опыты умерщвления слонов наркотизирующими средствами.

Опыты по отыскиванию наиболее оптимальных способов регулирования численности слонов в национальных парках и резерватах Восточной Африки продолжаются. Важность этой проблемы несомненна, однако пути решения ее не во всем еще ясны.

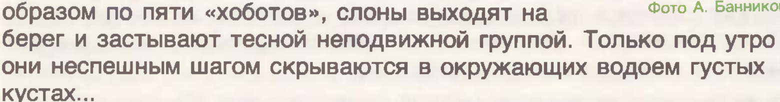
Далеко за полночь расстаемся мы с нашими друзьями. Как странно, как знаменательно, как многозначительно то, что одна и та же проблема дает знать о себе на разных континентах, в совершенно разных условиях, в отношении самых различных животных! Ведь проблема перенаселения копытных, и в первую очередь оленей,— один из наиболее тревожных симптомов, наблюдаемых в современных заповедниках и Европы, и Азии, и Америки. При отсутствии пресса охоты, при полном или почти полном уничтожении хищников, при изоляции заповедных территорий в кольце антропогенных, не пригодных для животных ландшафтов плотность копытных очень быстро достигает критических размеров. Уничтожая нижний ярус древесной растительности, уничтожая подрост и препятствуя тем самым возоб-

новлению леса, животные не только непозволительно ухудшают условия их существования, нарушают естественную структуру популяции, становятся уязвимыми для любых неблагоприятных воздействий, но и полностью деструктируют те экосистемы, которые человек стремится сохранить. Как не помянуть недобрым словом тех недальновидных экологов и общественных деятелей, которые в разных странах ратуют за незыблемость соблюдения принципа «невмешательства в дела природы»! Им следовало бы посмотреть долину р. Галаны и грандиозную мрачную выставку слоновых черепов в научном центре Цаво.

Проводив Гловера и Леотольда, мы долго сидим на веранде. Прямо перед ней, в полусотне метров, прожектор высвечивает небольшой водоем с цементированным дном. Чернота африканской ночи вплотную подступает к берегам водоема, и из нее, точно актеры на освещенную сцену, появляются приходящие на водопой животные. Крупный самец водяного козла долго стоит, забредши по колено в воду. Внезапно он настораживается, поднимает голову, чутко поводит широкими ушами, но тут же успокаивается: из темноты один за другим выступают три слона. Забредя в воду и выстроившись в шеренгу, животные не спеша пьют: опустив хобот, они долго, не менее минуты, высасывают воду, затем захватывают конец хобота ртом и переливают жидкость в глотку. Выпив таким образом по пяти «хоботов», слоны выходят на берег и застывают тесной неподвижной группой. Только под утро они неспешным шагом скрываются в окружающих водоем густых кустах...

На акациях большими колониями гнездятся ткачики

Фото А. Банникова



На первый взгляд в первое короткое посещение природа Цаво может показаться несколько однообразной: миля за милей вдоль дороги тянется все тот же густой и небогатый жизнью буш. В действительности такое представление неверно, но в этом убеждаешься, только пожив и поездив в Цаво несколько дней. В некоторые наиболее дикие и интересные районы Цаво попасть на машине, даже на лендровере, вообще нельзя — там совсем нет дорог и туристам путь туда закрыт.

Площадь Цаво, как уже упоминалось, превышает 2 млн. га. Это один из самых крупных национальных парков Африки, да и среди нацио-

нальных парков мира он уступает только немногим. Создан он в 1948 г. на месте резервата, просуществовавшего с 1946 г. Гидрографическая сеть Цаво бедна: через Западный Цаво протекает лишь р. Цаво, через Восточный — р. Ати-Ривер, которые сливаются в районе водопада Лугард-Фоллс, образуя р. Галана. Все остальные водные артерии парка, в том числе и Вои-Ривер, не имеют постоянного течения и заполняются водой только в период дождей. В середине засушливого периода они представляют собой цепь разобщенных бочажков, которые полностью пересыхают в конце сезона. В соответствии с высоким положением Цаво по отношению к уровню моря (800—2000 м) это определяет общую аридность района парка. Большая часть его поэтому занята устойчивыми к дефициту влаги растительными формациями, т. е. кустарниковыми и полупустынными саваннами. Значительные площади, однако, покрыты также типичной акациевой саванной, а по склонам хребта Чьюлу-Хиллс тянется даже полоса настоящих горных тропических лесов. Долины Галаны и Ати-Ривер заросли галерейны-

Удивительно красочны на скалах Цаво синие с оранжевой головой агамы

Фото А. Банникова

ми лесами. Чрезвычайно характерная для Цаво черта ландшафта — гигантские нагромождения огромных валунов и скал из красного песчаника, густо заплетенные колючим кустарником; это излюбленные прибежища скальных даманов, клипшпрингеров, бабуинов и леопардов. Здесь же прячут свое потомство львицы.

В Западном Цаво необыкновенно интересен значительный участок вулканической деятельности. Если ехать в парк со стороны Амбосели, через Намангу, то необходимо пересечь широкую долину, залитую лавой более двухсот лет назад. Ширина долины — несколько километров, и на протяжении всего этого пути не встретишь ни одного зеленого кустика, ни одного животного, только черные вздыбленные камни, неправильные, острые, застывшие, точно остановившиеся вдруг волны какого-то фантастического моря. Подобные же участки, но меньших размеров есть и в пределах самого парка, в районе отеля Килагуни-Лодж.

На валунах обычно занятные небольшие зверьки — даманы

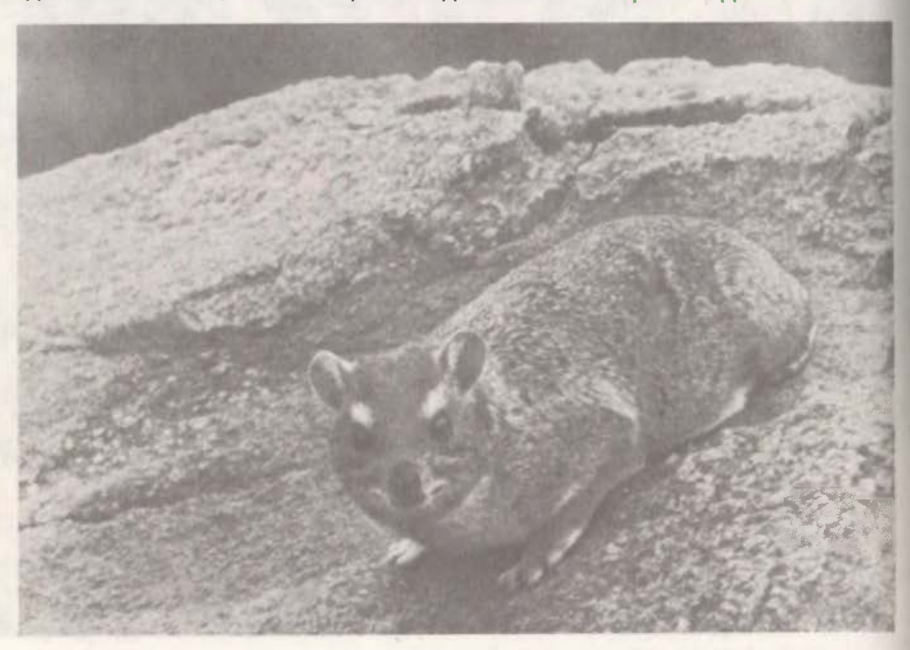


Фото А. Банникова

В зоне вулканической деятельности находятся и замечательные источники Мзима-Спрингс. Они образуют систему своеобразных глубоких водоемов с кристально чистой водой и густыми зарослями папируса по берегам. Здесь обитают несколько бегемотов и совершенно не поддающиеся учету усачи, крупные, похожие на карпов рыбы. Турис-

ты могут любоваться пасущимися стадами этих рыб и проплывающими бегемотами, спустившись в специальный подводный павильон со стеклянными окнами, опущенный на дно одного из водоемов. Вокруг водоемов растут мощные желтокорые акации, ставшие местом обитания большой колонии зеленых мартышек. Обезьяны безбоязненно выпрашивают подачки у многочисленных посетителей Мзима-Спрингс, и это, пожалуй, единственное место в Цаво, где видишь привыкших к человеку животных.

Но самое потрясающее зрелище ждет посетите-

У источника Мзима-Спрингс

Фото А. Банникова

лей в Восточном Цаво, у скал Муданда-Роккс. Здесь выходящие на поверхность материнские породы, в основном гнейсы, образовали гигантскую, до 0,5 км в длину, плоскую чащу, как бы ограниченную естественными дамбами. В дождливый сезон эта чаша заполняется водой, превращаясь в своеобразное природное водохранилище. С наступлением засухи здесь собираются на водопой сотни слонов, которых туристы могут наблюдать с расстояния нескольких десятков метров. Нам не пришлось любоваться этим зрелищем, так как мы посетили Муданда-Роккс в самом начале сухого периода, когда в реках было еще много воды. Поэтому мы застали там всего лишь несколько ориксов и два стада импал. Но даже при этих условиях громадный водоем, окруженный амфитеатром плоских красных, искрящихся на солнце каменных плит, производил впечатление какой-то циклопической постройки.

Зеленые мартышки быстро привыкают к людям и становятся доверчивыми

Фото А. Банникова

Если говорить о фауне Цаво в целом, то она также достаточно своеобразна. Правда, основной набор видов крупных млекопитающих в Цаво почти не отличается от того, что можно встретить в Амбосели или Серенгети. Однако если малый куду, орикс или геренук в этих парках представляют настоящую редкость и рассчитывать на встречу с ними обычно не приходится, то в Цаво их увидишь обязательно, причем в немалом количестве. Вместе с тем неотъемлемого спутника открытых ландшафтов Танзании и западной Кении, газели Томсона, в Цаво нет совершенно.

Интересные особенности прослеживаются и на подвидах. Так, обычную газель Гранта, к которой привыкаешь в кратере Нгоронгоро, в Амбосали, в Найроби-парке, здесь сменяет особый подвид — газель Петерса (*Gazella granti petersi*). Водяные козлы, обитающие в Цаво, вокруг хвоста имеют светлое кольцо, а не пятно, как, например, в национальном парке Накуру. Их раньше рассматривали даже в качестве самостоятельного вида (*Kobus ellipsiprymnus*). Да и страусы, населяющие Цаво, относятся к сомалийскому подвиду (*Struthio camelus molybdophanes*) и отличаются заметно синеватой шеей.

Цаво, пожалуй, пока единственное место в Африке, где начаты попытки акклиматизации животных. Так, несколько лет назад в различных районах Цаво были выпущены черные антилопы, хиролы и зебры Греви. Окончательные итоги этих работ пока не ясны, но есть уже сведения, что черные антилопы прижились успешно.

В Цаво много хищников, включая и таких редких, как земляной волк. Однако все они необычайно осторожны, и мы ни разу не встретили не только леопарда или гепарда, но даже таких заметных и обычных в других парках зверей, как львы или пятнистые гиены.

Богатство птиц в Цаво не поддается описанию: на территории парка зарегистрировано более 450 видов, однако на нас все-таки наи-

большее впечатление произвели большие стаи белых аистов, тех самых аистов, которых можно видеть разгуливающими в поисках лягушек на лугах Украины или болотах Белоруссии. Это были птицы, прилетевшие сюда из Европы, из южных районов нашей страны. Так странно было видеть их в обществе зебр и конгони, на фоне причудливых баобабов и пальм. Они были как привет с далекой Родины.

Белые аисты, зимующие в Цаво

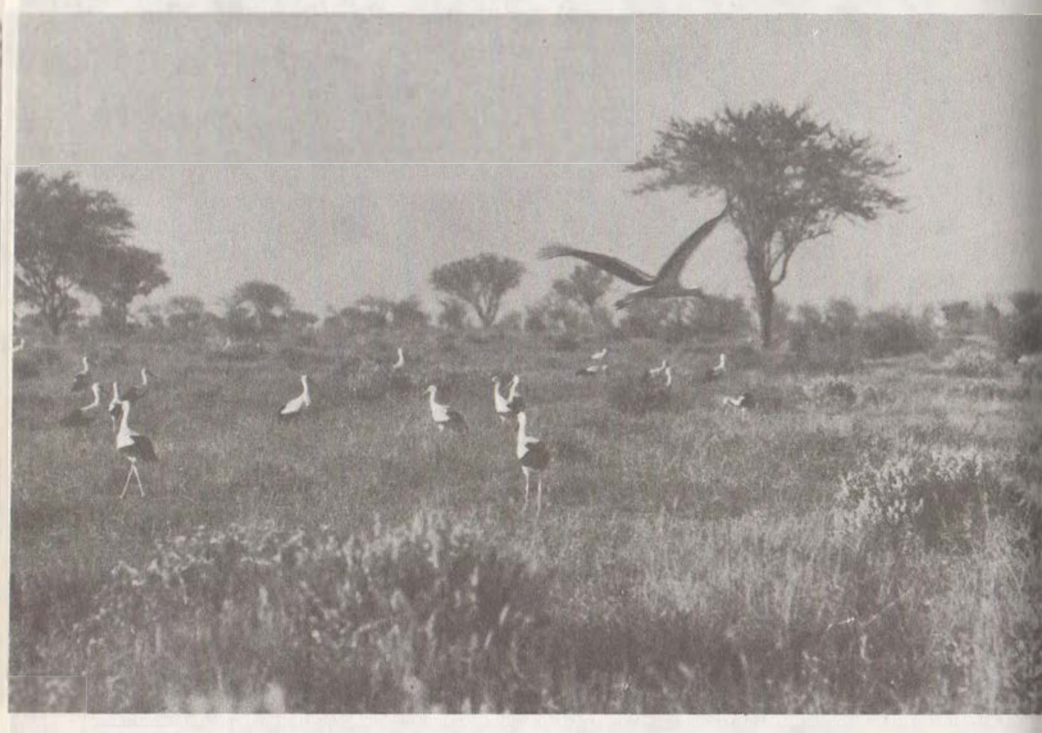


Фото А. Банникова

По берегам озера Маньяра

Пестрый и красочный городок Аруша в северной Танзании привлекает посетителя ярким, экзотическим базаром, залитыми солнцем улицами, живописной рекой пешеходов и обилием причудливых изделий из черного дерева, масок, барабанов в витринах маленьких магазинчиков. Но для нас Аруша — это «столица» знаменитых национальных парков Танзании. Именно отсюда начинается путь к всемирно известным паркам Маньяра, Нгоронгоро, Серенгети. Выйдя после завтрака из гостеприимного отеля Нью-Аруша, мы садимся в микроавтобус, и шоссе ведет нас на юго-запад, через маленькие селения, сельскохозяйственные земли, пастбища со стадами скота. Подобно изваяниям стройные пастухи-масаи стоят у обочины, опираясь на свои копья, и провожают взглядом нашу машину.
Через сотню километров на горизонте появляется гигантская естественная «стена» — это уступ Великого Африканского разлома, или Рифтовой долины. Несколько миллионов лет тому назад на громадном протяжении Африканского материка пролегла трещина, окаймленная действующими вулканами. Большая часть их давно погасла, но и сейчас недалеко отсюда еще не спит вулкан Ленгаи, который местные жители называют «гора бога». Рифтовый разлом в Восточной Африке имеет две ветви — западную и восточную. Мы подъезжаем к восточной ветви этого разлома. Здесь он образован наклонным опусканием земной коры, поэтому возникла лишь одна стена, которая все выше вырастает перед нашими взорами, по мере того как дорога вьется меж холмов и приближает нас к поросшему густым зеленым лесом вулканическому обрыву.

Почти под самой стеной въезжаем в маленькое живописное селение Мто-ва-Мбу (на языке суахили — «комариный ручей»). Короткая прогулка по деревенскому базару, заполненному местными изделиями и утварью из тростника, рогоза, коры и плодов деревьев, — и дальше в путь. Там, где начинается извилистый подъем дороги вверх на уступ, мы сворачиваем налево и вскоре оказываемся перед въездом в национальный парк Маньяра, на пороге густого высокоствольного леса.

Национальный парк Маньяра (Лейк-Маньяра) невелик по площади, но насыщен животными. Он расположен на западном берегу оз. Маньяра, лежащего в углублении у подножия рифтового обрыва. Площадь его всего 8550 га. Территория парка протягивается узкой лентой между берегом озера и обрывом. Организован он в 1960 г. Нетерпеливо, больше из вежливости, осмотрев небольшой музей у входа в парк, мы спешим под полог густого леса, очень напоминающего настоящий тропический дождевой лес. Смешанный и разновеликий древостой образован сикоморой, тамариндом, колбасным деревом, пальмами. Густой подлесок и травостой делают лес труднопроходимым. Пожалуй, в отличие от дождевого леса здесь на стволах и вет-

вях деревьев очень мало эпифитов — влажность воздуха невысока. Чему же обязан своим появлением такой влажный лес в этом сравнительно сухом климате зоны саванн? Несомненно тем, что с вулканического лавового склона сбегает множество ручейков и речек, обильно питающих почву влагой в течение круглого года. Почвенные условия оказываются очень сходными с теми, что возникают в тропических дождевых лесах, но, поскольку воздух в сухой сезон беден влагой, эпифитам не удается заселить стволы и ветви деревьев.

Первые крупные животные, которых мы замечаем сразу же после въезда в парк,— это семья бабуинов. Они явно ждут посетителей, надеясь на случайные подачки из окна автомобиля. Это строго запрещено, любая попытка подкормить животное в национальном парке карается довольно крупным штрафом. Животные в национальном парке должны оставаться дикими, иначе здесь возникнет зоопарк с полуручными животными. Но видимо, в отношении бабуинов это правило иногда нарушается, и теперь они терпеливо ждут, пока среди проезжающих окажется очередной «нарушитель». Правда, бабуины оказались единственными животными, которые проявили интерес к нам и пытались «войти в контакт». Кстати, такое общение, по свидетельству сопровождающего нас гида, небезопасно: увидев высунувшегося из окна человека с гостинцем в руках, бабуины нередко вцепляются в своего «благодетеля» и могут нанести серьезные раны.

Лес на берегу озера Маньяра довольно густой благодаря обилию рек и речушек

Фото А. Банникова

В стаде бабуинов царит порядок и организованность. Самец, вожак стада, громадный и клыкастый, с пышной гривой — полноправный хозяин и быстро ставит на место любого члена стада, проявившего непослушание. Большую часть времени бабуины проводят на земле, кочуя по территории, занятой стадом, собирая корм в виде мелких беспозвоночных — насекомых, их личинок, пауков, моллюсков, а также разоряют гнезда птиц, поедая птенцов и яйца, лакомятся фруктами, листвой и корнями различных растений. На деревья они забираются во время отдыха и ночного сна, а также за висящими плодами.

Глядя на этих обезьян, легко убедиться, что для превращения обезьяны в человека ей вовсе недостаточно спуститься на землю.

В глубине тропического леса, среди густых зарослей, видны темные спины слонов: они подтягивают хоботами ветви деревьев и сры-

вают листву, зажимая и протаскивая ветвь между хоботом и клыками. Близ дороги на небольшой поляне пасутся шлемоносные цесарки — крупные куриные птицы с ярким пятнисто-синим оперением. На голове у этих птиц имеется роговой вырост в виде древнеримского шлема. Высоко в ветвях прячутся, завидя приближающуюся машину, чернолицые мартышки. Эти изящные длиннохвостые обезьяны в отличие от бабуинов проводят почти все время на деревьях. Дорога пересекает очередную речку и приближается к обрыву. Отсюда видно, что крутой

Шлемоносные цесарки очень красивы

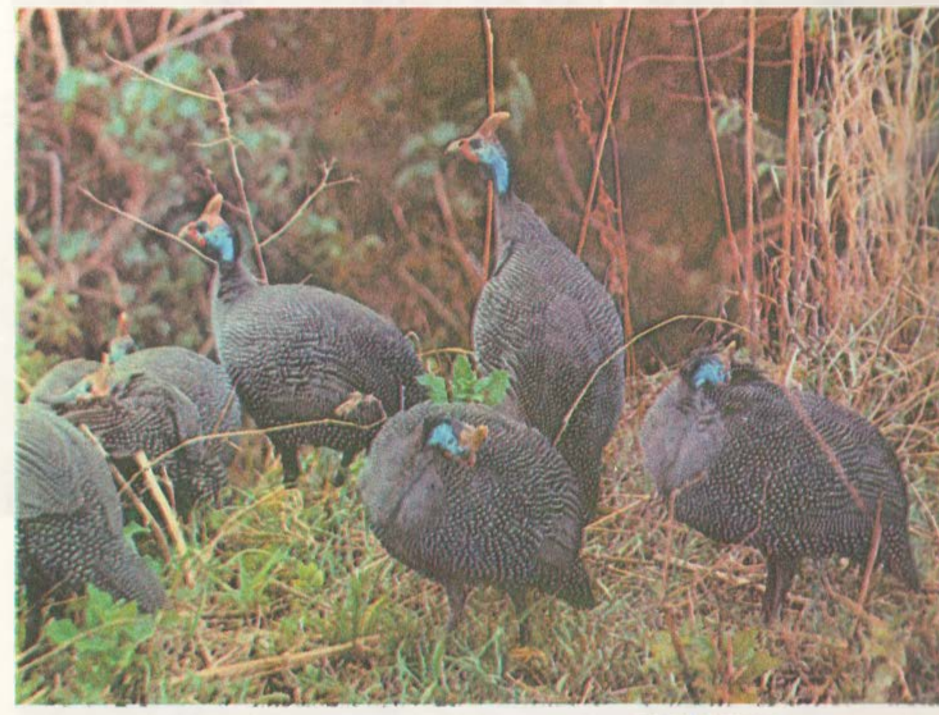


Фото Н. Дроздова

склон, почти недоступный для человека, покрыт громадными валунами, порос густым колючим кустарником, и лишь кое-где, словно одинокие великаны, возвышаются громадные кряжистые баобабы. Но что это? На таком, казалось бы, неприступном склоне мы замечаем... стадо слонов! Они неспешно поднимаются вверх, продираясь сквозь заросли и обходя громадные валуны. Оказывается, слоны могут быть искусными альпинистами. Вскоре мы вновь отдаляемся от обрыва и выезжаем на открытое место, где ручьи, стекающие со склона, образуют обширное болото,

поросшее тростником и рогозом. Уже издалека на окраине болота замечаем черную массу тучных тел: здесь отдыхают в мокром иле несколько сот буйволов. Флегматичные животные заняты пережевыванием жвачки, в то время как на их спинах и перед самым носом снуют малые белые цапли, склевывая мух и других насекомых. При нашем приближении несколько буйволов поднимаются на ноги, а стая цапель взмывает в воздух. Но большая часть стада продолжает спокойно лежать; видимо, они уже знают, что здесь никто не посмеет их беспокоить.

На берегах озера Маньяра много диких буйволов, обычно держащихся большими стадами

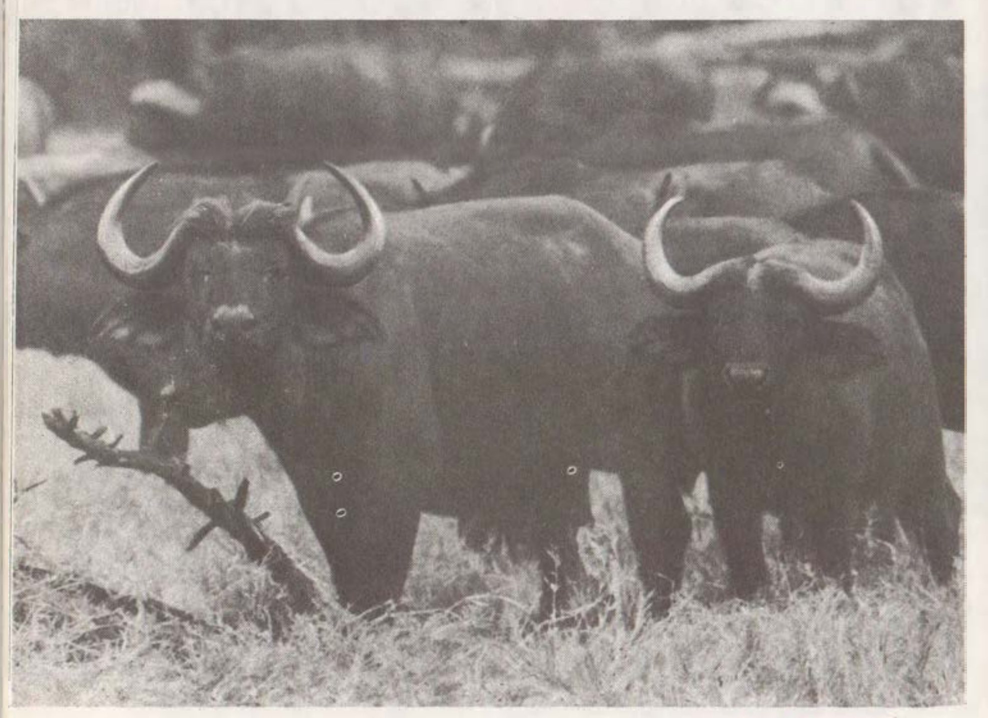


Фото А. Банникова

Местность снова становится более сухой, и перед нами открывается разреженный лес из пальм-фениксов и желтокорой акации. Большая часть пальм имеет вид зеленых пышных кущ — основной ствол еще не поднял крону над поверхностью земли, зато желтокорые акации возвышаются над ними, и желтовато-зеленые ветви простираются высоко, давая разреженную тень. Дерево это имеет еще название «дерево желтой лихорадки» — в прошлом веке думали, что оно служит ис-

точником малярии. На одном из деревьев, на самой вершине, видно громоздкое гнездо белоспинного грифа.
На открытых местах мирно пасутся группы зебр, у кустарников держатся стайки изящных антилоп импала, у самой дороги парочка жирафов тянет длинные шеи, доставая листву акаций. Здесь же пасется одинокий слон — все это буквально умещается в одном кадре в объективе фотоаппарата. Такое обилие и разнообразие животных обеспечено богатством растительности и постоянным источником воды.
Недаром в первой половине нынешнего века побережье оз. Маньяра привлекало охотников за крупной дичью.
К слону приходится приближаться с осторожностью — это, пожалуй, одно из немногих животных Африки, в присутствии которого не чувствуешь себя в безопасности даже внутри автомобиля. Даже буйвол и носорог, нападая на машину, могут лишь слегка помять кузов. А слон... если этот гигант разгневается, то он может перевернуть автомобиль и добраться до пассажиров. Шофер останавливается неподалеку от слона, отдыхающего в тени акации, но предусмотрительно не выключает мотор. И как только сонные маленькие глазки слона загораются раздражением и он делает несколько шагов в нашу сторону, водитель быстро набирает скорость, и мы оставляем гиганта в покое.
На берегу реки гид обращает наше внимание на полусъеденный труп зебры. «Где-то поблизости должен быть леопард»,— говорит он.
И верно, в развилке акации, метрах в четырех над землей, отдыхает после сытного завтрака великолепная пятнистая кошка. Заметив наше приближение, леопард лишь небрежно поворачивает голову в нашу сторону и вновь отворачивается.

На открытых участках берега озера Маньяра много жирафов

Фото А. Банникова

Перебивая наш восторг от всего увиденного, гид обещает найти самую необычную достопримечательность парка Лейк-Маньяра — «львов, развешанных по деревьям». Через несколько километров пути мы попадаем в разреженную древесно-кустарниковую саванну с изящными силуэтами зонтичных акаций по всему горизонту. Именно здесь и нужно искать «древесных» львов. Вскоре нам удается заметить дерево, на ветвях которого издалека видны желтые пятна. Подъехав ближе, а затем совсем

Слон отдыхал в тени акаций

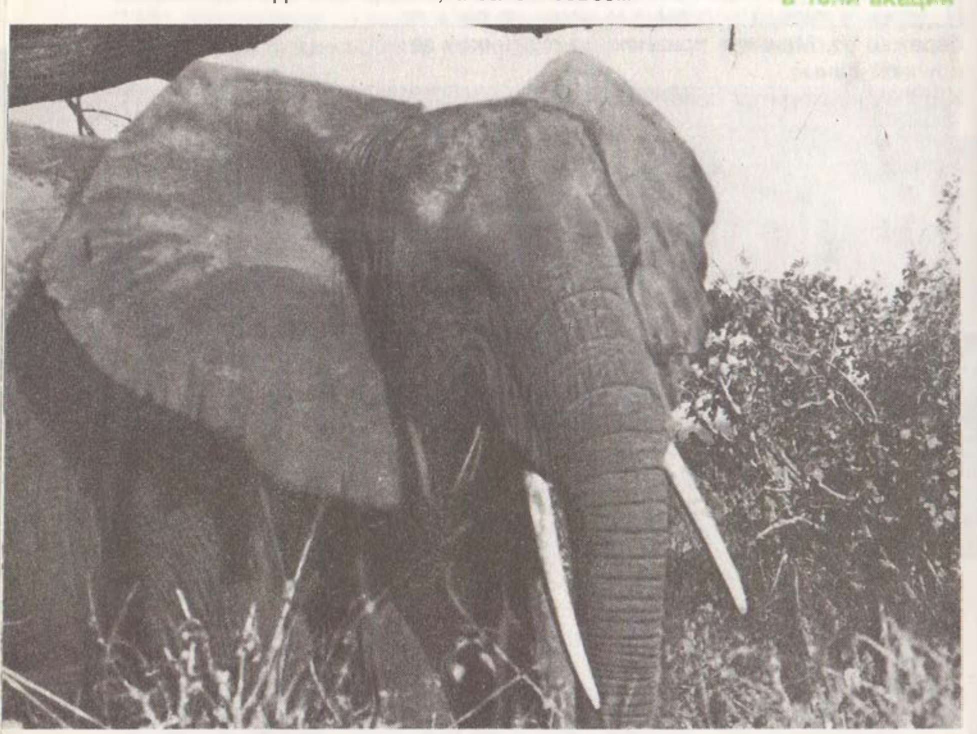


Фото А. Банникова

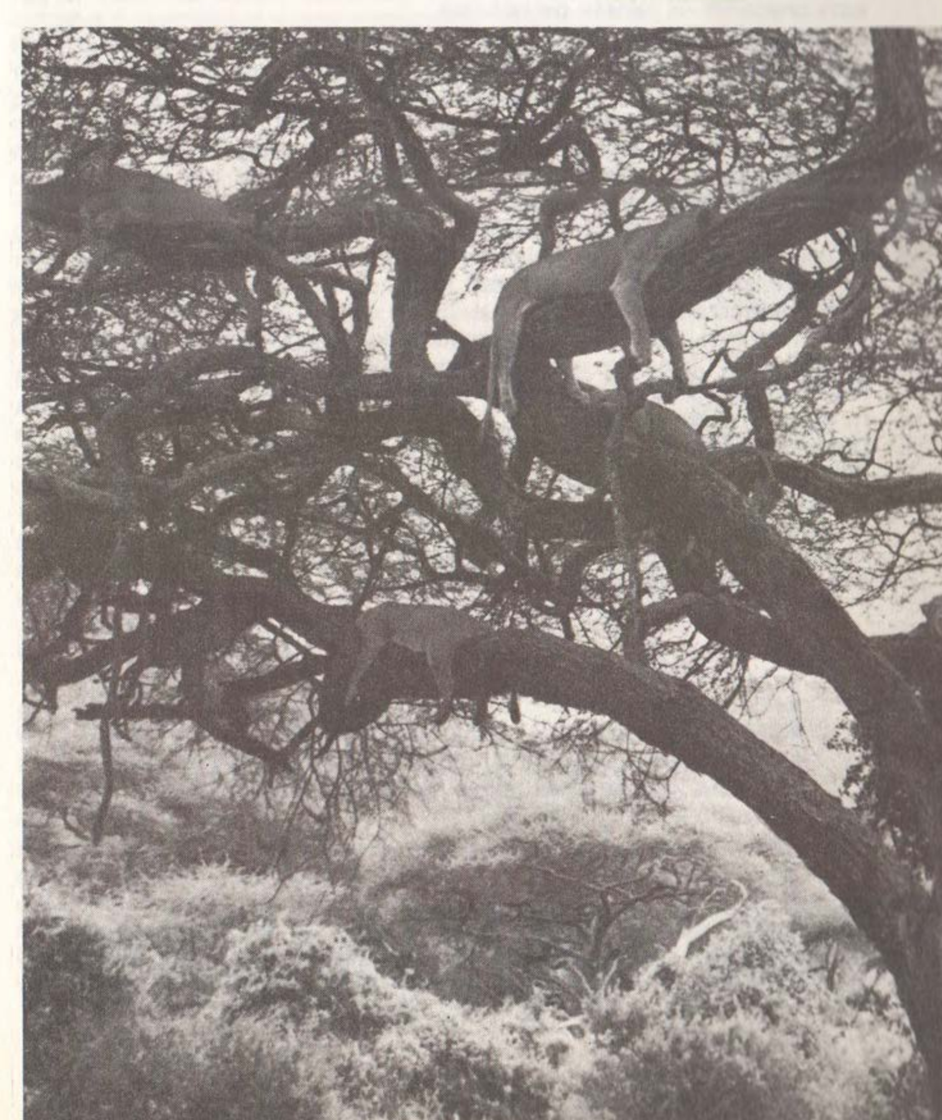
вплотную под дерево, мы с удивлением разглядываем целое семейство львов, расположившихся на отдых в нижней части кроны на толстых горизонтальных ветвях. Безжизненно свесив лапы по обе стороны ветви, животные дремлют, изнуренные полуденной жарой. Ближе всех к нам оказывается крупная львица; ее толстое, набитое пищей брюхо перевешивает на одну сторону, а голова свешивается в другую. Заслышав шум мотора, она лениво приоткрывает один глаз, направляет в нашу сторону свои круглые уши, но затем вновь погружается в дремоту. Немного выше расположились молодые львы, у которых еще не сошел пятнистый рисунок на

бедрах. Им два-три года. А на самой тонкой ветви пристроился молоденький львенок, весь пятнистый, от ушей до кончиков лап. Ему не спится, и он изучает нас пристальным взглядом соломенно-желтых глаз.

Что заставляет этих властителей саванны забираться на деревья? Возможно, в кронах акаций львы спасаются от дневной жары, поскольку

Целое семейство львов расположилось на акации, безжизненно свесив лапы по обе стороны ветвей

Фото А. Банникова



приземный слой воздуха прогревается сильнее, а среди ветвей хоть немного продувает ветерок. В кустарнике днем значительно сильнее докучают мухи цеце и другие кровососы. Вероятно, обилие слонов и буйволов в этой местности заставляет львов спать на деревьях, чтобы не попасть под копыта потревоженного стада буйволов или под столбовидные ноги великанов. Или же просто львы залезают на деревья, потому что им это нравится? Во всяком случае мы воочию убедились в том, что в случае бегства от разъяренного льва искать спасения на дереве бесполезно.

За один дневной маршрут нам пришлось неоднократно встречать семьи львов, и их обилие в этом парке легко объясняется многообразием и доступностью пищи: здесь вдоволь буйволов, зебр, гну и другой добычи. Подсчитано, что плотность популяции львов в национальном парке Лейк-Маньяра весьма высока — три льва на каждые две квадратные мили.

Выехав на берег озера, мы наблюдаем на илистых отмелях и водной глади мелководья самых разнообразных птиц: нильских гусей, молотоглавых цапель, пеликанов, различных куликов. Только на территории парка зарегистрировано 380 видов птиц — лишь вдвое меньше всей орнитофауны нашей страны!

Обратный путь лежит через ту же калитку, через которую мы въехали в парк. Сквозного пути через парк нет, дальше на юг обрыв подходит вплотную к озеру, и в этом большое удобство для организации охраны парка.

Поднявшись по извилистому серпантину на верхнюю часть обрыва, мы бросаем «с птичьего полета» взгляд на пышные лесные заросли, зеленые пятна болот и мозаику кустарниковой саванны. Отсюда уже не разглядеть всех разнообразных животных, и лишь наше воображение дорисовывает чудесные картины нетронутой природы там, внизу, под обрывом, на берегах оз. Маньяра.

В кратере Нгоронгоро

К западу от Великого Африканского разлома простирается вулканическое плато, поднятое на высоту более 2 тыс. м, с отдельными вершинами до 3000 м над уровнем моря. Поднявшись на плато, мы держим путь на северо-запад, постепенно поднимаясь все выше и выше, через небольшие селения, посевы и пастбища. Утренние лучи солнца нежно пригревают остывшую за ночь красно-бурую почву.

А впереди на горизонте — сплошная пелена облаков, укрывающих крутой лесистый склон. Мы знаем: там, за облаками, нас ждет встреча с природным чудом — кратером Нгоронгоро.
Гигантский кратер и его окрестности составляют особый резерват, выделенный в 1959 г. из национального парка Серенгети. Особенность режима этой территории как резервата состоит в том, что здесь сохранено несколько селений масаев. Этим скотоводам-кочевникам по договору разрешено жить на охраняемой территории, искони принадлежавшей им. Масаи не занимаются охотой и тем самым не наносят прямого ущерба местной фауне.
Общая площадь охраняемой области Нгоронгоро составляет 828,8 тыс. га и охватывает помимо самого кратера Нгоронгоро обширные пространства вулканического плато с травянистыми саваннами на востоке и крупными потухшими вулканами Олмоти, Олдеани, Эмпакаи на западе.

Восточные склоны Нгоронгоро покрыты густым и влажным тропическим лесом. Даже сейчас, в разгар сухого сезона, здесь сохраняется высокая влажность, поскольку приносимые с востока воздушные массы, охлаждаясь за ночь на этой высоте, окутывают крутой склон белой пеленой тумана. В утренние часы граница облаков удивительно точно совпадает с нижней границей влажного горного леса.
Едва окунувшись в сырую белизну тумана, мы оказываемся перед въездом в резерват. Поеживаясь от утреннего холода, нас встречают работники охраны. Они проверяют наше право на посещение Нгоронгоро, отводят в сторону шлагбаум и приветливо машут вслед.
Мы еще раз оглядываемся назад; как оригинальна архитектура въездного кордона: по обе стороны дороги стоят как бы две половинки распиленного пополам бревенчатого дома, соединенные шлагбаумом.
Вскоре дорога резко набирает высоту, ввинчиваясь в туман затейливым серпантином. Водителю приходится снизить скорость до минимума: каждый поворот становится виден лишь перед самым капотом автомобиля.

Но пока длится подъем по лесистому склону, утреннее солнце вместе с ветром быстро разгоняет ночной туман. Он сбивается в отдельные облачка, которые ползут по склону, цепляясь за верхушки деревьев, прячась в лощинах, но затем отрываются от земли и уходят вверх.
Становится виден еще пропитанный ночной влагой лес — многоярусный, с густым подлеском, невысокими крупнолистыми кротонами (*Cro-*

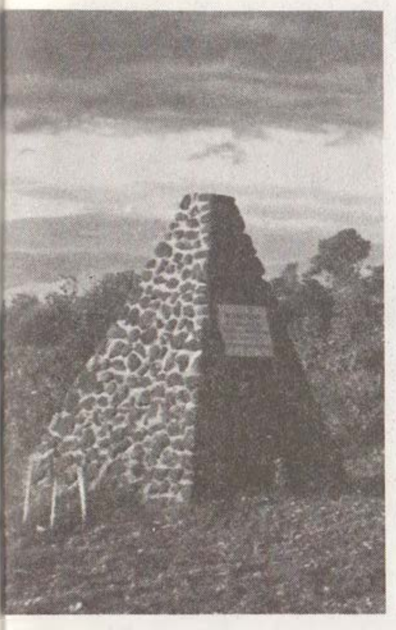
ton macrostachys), плосковершинными 30-метровыми альбициями (*Albizia gummifera*) и стройными мачтообразными кассипуреями (*Cassipourea malosana*), которые поднимают над зеленью кустов густые шапки листвы на прямых серебристых стволах. Ветви деревьев высоко над землей увешаны живописными клочьями эпифитных мхов и пучками орхидей.
Ближе к гребню кратера горный лес все более перемежается сочными травянистыми лужайками. На одной из них мирно пасутся вместе десяток зебр и несколько домашних коров. Прямо над нами по опушке леса медленно бредет громадный слон, на обширной поляне внизу рассыпались по склону около сорока буйволов, а близ них держатся несколько водяных козлов.
Наконец серпантин выводит нас на гребень кратера, и, выйдя из машины, мы застываем в изумлении перед открывшейся панорамой. Гигантская чаша кратера, слегка окутанная по краям утренней дымкой, лежит у наших ног. Круто вниз обрывается поросший густым кустарником склон, глубоко внизу — плоское днище зеленовато-серого цвета с несколькими темно-зелеными пятнами лесных островков и белесой поверхностью озера. А вдаль дугой по горизонту уходит стена кратера, и противоположный край едва просматривается в сероватой мгле.
Трудно себе представить, что вся эта чаша диаметром около 20 км и глубиной в 600 м была когда-то жерлом огнедышащего вулкана. Однако так и было 5—7 млн. лет назад, когда конический вулкан Нгоронгоро рухнул, образовав округлую кальдеру, заполненную пылающей лавой. Постепенно остывая, эта лава сформировала плоское днище Нгоронгоро, а невысокие холмы на горизонтальной равнине остались свидетелями последних конвульсий умирающего вулкана. Теперь же на дне гигантского кратера простираются травянистые саванны, акациевые леса, со склонов сбегают ручьи и образуют мелководное илистое озеро. Мы сейчас находимся на высоте около 2400 м над уровнем моря, а днище внизу под нами лежит на высоте примерно 1800 м.

На гребне кратера в нескольких шагах от дороги — скромный памятник — пирамида, сложенная из гранитных камней с надписью: «Михаэль Гржимек. 12. 4. 1934—10. 1. 1959. Он отдал все, что имел, даже свою жизнь, за то, чтобы сохранить диких животных Африки».
Долго стоим в раздумье, вспоминая великолепный фильм и его отца — неутомимого борца за охрану природы Африки, продолжающего и сейчас это благородное дело.

Чтобы спуститься в кратер, нам приходится проехать по гребню более 25 км, сменить комфортабельный микроавтобус на неуклюжий, но мощный лендровер с двумя ведущими осями и лишь затем двинуться вниз по крутому каменистому серпантину.

Сухой склон, усыпанный крупными валунами, порос колючим кустарником и живописными канделябровыми молочаями, внешне напоминающими гигантские мексиканские кактусы. Темно-зеленые ветви молочаев, вооруженные мощными колючками, дугообразно загибаются вверх, и концы их украшены розовыми соцветиями.

Как только лендровер, преодолев каменистый спуск, выезжает на открытую травянистую равнину, мы оказываемся среди пасущихся гну, зебр, антилоп Томсона. Группы антилоп гну по 20—50 голов либо бредут цепочкой по степи, сопровождаемые несколькими зебрами,



На гребне кратера Нгоронгоро скромный памятник Михаэлю Гржимеку

Фото А. Банникова

Из кустов выходят три зебры...

Фото А. Банникова

либо стоят на месте, внимательно разглядывая нас. Некоторые из них отдыхают, лежа в траве. Сквозь стадо гну медленно бредет гиена, останавливается, чтобы принять пылевую ванну. Среди высокой травы прячется дрофа, вытянув шею и следя за нашим приближением. Между ногами антилоп беспокойно снует пара пегих чибисов — видимо, поблизости находится их кладка, и нужно защитить ее от чужих копыт.

Вдали направо видны приземистые хижины масаев, окруженные забором из колючих веток кустарников. Несколько молодых воинов в темно-красных туниках, вооруженные длинными копьями, выгоняют на пастбище свое стадо. Внутри кратера имеется несколько поселений масаев, и хотя они не охотятся на диких животных, но масайский

домашний скот создает определенную конкуренцию травоядным копытным в использовании пастбищ. Увеличение поголовья скота у масаев создает новые проблемы в сохранении природного равновесия. Подъехав к берегу озера, неожиданно обнаруживаем здесь тысячные стаи ярко-розовых фламинго, бредущих по прибрежному мелководью. Смешанные стаи образованы двумя видами фламинго — большим и малым. Они отличаются и разной интенсивностью окраски: малый фламинго заметно ярче. Отдельные группы фламинго то и дело перелетают с места на место, и в полете розовый цвет эффектно оттеняется чернотой маховых перьев.
По отмели уныло бродят несколько чепрачных шакалов в поисках пищи. Мы уже собрались по-

На открытой равнине дна кратера много пасущихся антилоп

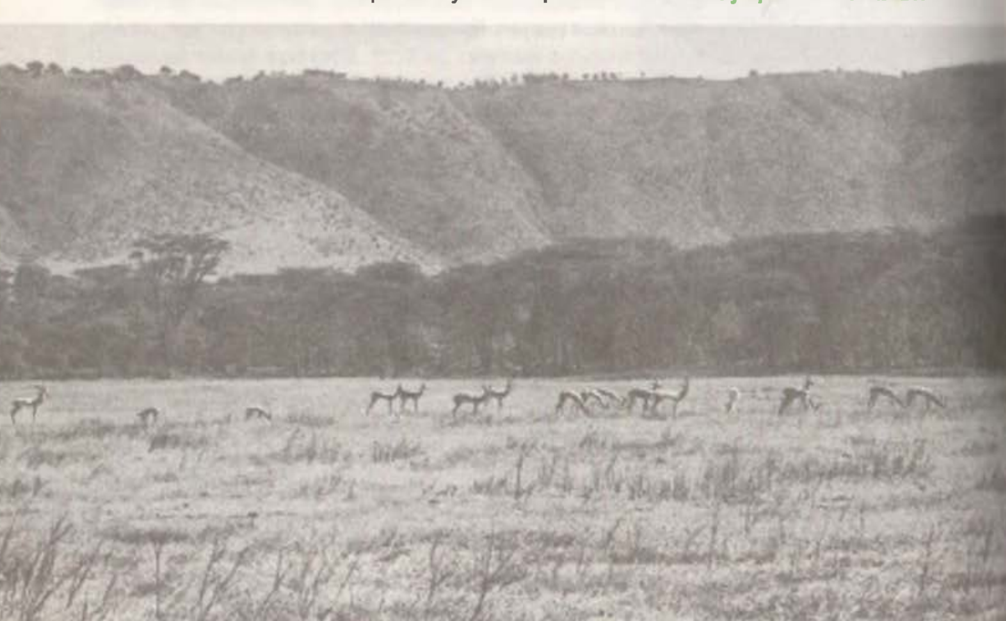


Фото А. Банникова

сочувствовать этим жалким существам, промышляющим остатками чужого обеда, как тут же неожиданно стали свидетелями их активной охоты. Вот один из них мелкой трусцой постепенно, по дуге, приближается к стае фламинго, с подчеркнутым безразличием смотря в противоположную сторону от стаи. И вдруг, уже оказавшись в нескольких десятках метров, шакал резко повернулся и стремглав бросился по мелкой воде прямо на кормившихся птиц. Испуганные фламинго неуклюже взлетели, но шакал высоко подпрыгнул и уже в воздухе схватил одну из взлетевших птиц

и вместе с ней упал наземь. К удачливому охотнику бросились его соплеменники и через несколько минут разорвали птицу на куски. Подоспевшей гиене также удалось ухватить лакомый кусочек от шакальего пиршества.

Объезжая берег озера, мы попадаем в заболоченную низину, образовавшуюся на месте впадения р. Мунге. Среди зарослей болотной растительности сверкают маленькие озерки, на которых плавают утки и грациозно вышагивают венценосные журавли; здесь же в тростниках бродит парочка священных ибисов, а на соседнем плесе — три

Самые многочисленные обитатели Нгоронгоро — газели Томсона

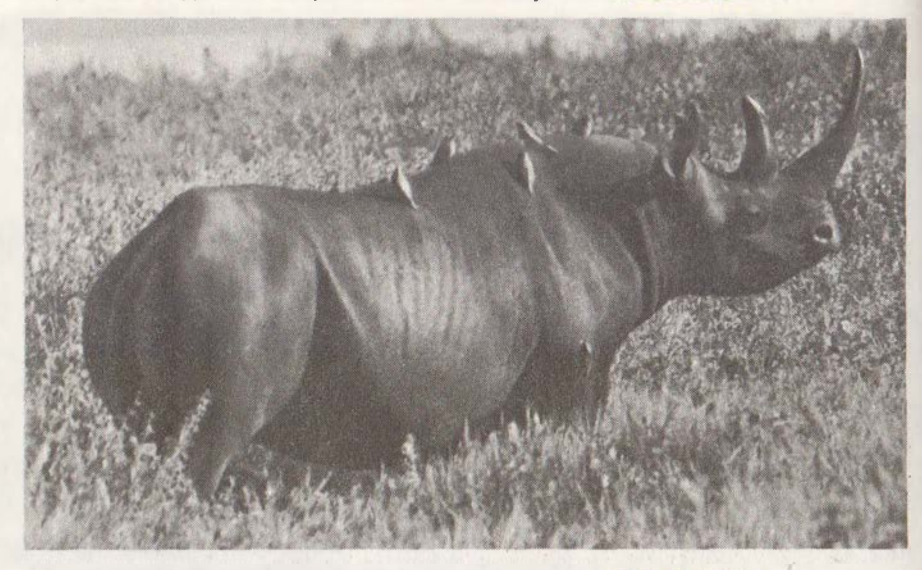
Чепрачный шакал — обычный хищник в Нгоронгоро

Фото А. Банникова

десятка нильских гусей и несколько лысух. На берегу реки отдыхает старый лев с роскошной черной гривой. Подъехав ближе, замечаем, что черная грива усеяна светло-бурыми точками — это полчища мух цеце досаждают могучему зверю.

После заболоченной низменности вновь выезжаем в открытую сухую саванну, и нас еще более поражает обилие копытных. Тысячное стадо гну вдали движется громадной лентой, и ветер поднимает высоко в небо шлейф пыли из-под копыт. Сколько же их здесь, в этом гигантском «Ноевом ковчеге»? По многократным подсчетам с самолета, на дне кратера, на площади около 264 кв. км, обитает около 14 тыс. гну, около 5 тыс. зебр, около 3 тыс. антилоп Томсона. Общее коли-

чество крупных копытных в кратере составляет около 22 тыс. голов. В открытой саванне издалека видны тучные темно-серые носороги. Парочка носорогов спокойно пасется и не обращает внимания на подъехавшую машину. Зато одиночный самец быстро приходит в раздражение и, разбежавшись, с топотом устремляется к машине. Однако перед самой машиной он грузно тормозит и, смешно задрав вверх маленький хвостик, смущенно отбегает назад. Еще немного дальше в траве лежит на боку



Носорог с воловыми птицами на спине в болотистых зарослях кратера Нгоронгоро

Фото А. Банникова

самка носорога и кормит молоком детеныша, у которого вместо рога пока еще лишь небольшая тупая шишка. Всего в кратере, согласно учетам, постоянно живут около 100 носорогов, но далеко не все они держатся на открытой равнине, многие предпочитают пастись в кустарниках нижней части склонов.

Вновь приближаемся к берегу озера, но уже с другой стороны. В заболоченном устье реки, словно громадные гладко обкатанные валуны, лежат около 20 бегемотов. Изредка один из них поднимает голову, разевая розовую пасть с мощными клыками. Если видеть бегемотов только днем, когда они отдыхают в воде, то не всегда придет в голову, что эти неуклюжие, заплывшие жиром гиганты по ночам выходят пастись на луга, в лесные массивы. В кратере живет около 40 бегемотов, причем эта популяция изолирована от ближайшей другой десятками километров гористой и безводной местности.

В небольшом обрыве озерной террасы темнеет отверстие норы, а око-

ло него расположилось на солнышке счастливое семейство гиен: отец, мать и пятеро уже подросших щенят. При появлении опасности круглоухие толстые щенята скрываются в норе, а родители отбегают в сторону, настороженно следя за нами. Как ни покажется странным, но гиены — самые активные и влиятельные хищники в кратере Нгоронгоро. Они охотятся на гну и зебр группами до 30 хищников, загоняя жертву упорным преследованием. Такие охоты гиены устраивают по ночам, а днем посетители видят их лишь отдыхающими, лежащими в тени или за-

На лугу бродят венценосные журавли

Фото А. Банникова

бравшимися по шею в воду. И если в кратере Нгоронгоро мы видим, как львы пируют у загрызенной зебры или гну, а вокруг бродят в ожидании своей очереди гиены, то не следует объяснять это по «классической» схеме. На самом деле, гиены в упорной ночной охоте добыли себе пропитание, а потом львы бесцеремонно отогнали гиен от их добычи, и им приходится ждать, пока львы насытятся.

Территория кратера четко поделена между несколькими стаями («кланами») гиен. Каждый клан имеет на своей охотничьей территории несколько нор для отдыха, сна и выращивания щенят. Согласно учетам, которые провел в кратере доктор Ганс Круук, здесь обитает около 370 гиен. Именно гиены собирают самую крупную «дань» среди

копытных Нгоронгоро, ведь численность других хищников значительно ниже: львов в кратере около 50, гиеновых собак — около 20, гепардов и леопардов — менее 10 особей каждого вида. Что же касается трех видов шакалов, которых здесь в целом больше, чем гиен, то они в отличие от последних на самом деле падальщики и редко нападают на живую добычу (нам повезло увидеть необычайную сцену охоты шакалов на фламинго).

Завершая круговой маршрут по днищу кратера, подъезжаем к лесному массиву Лераи. Основной древостой образует желтокорая акация, а под зонтиковидными кронами деревьев — сочные сырые и заболоченные луга, питаемые ручьями, сбегающими с восточного склона кратера. В этом лесном массиве находят убежище многие лесные и влаголюбивые животные. По колени в болотной растительности стоит на опушке леса слон, сумевший спуститься сюда по крутому склону кратера. На его спине отдыхают три малые белые цапли. Стая бабуинов собирает корм на лесной поляне, а среди ветвей возятся чернолицые мартышки. Несколько болотных козлов, как изваяния, стоят на изумрудно-зеленом лугу.

Из кроны деревьев льется непрерывный щебет блестящих скворцов, их яркое металлически-синее оперение сверкает в лучах полуденного солнца. Над поляной кружат коршуны, в зарослях кустарников перелетают длиннохвостые вдовушки, на краю болота выслеживает добычу аист ябиру, а среди стада гну бродят венценосные журавли.

Сразу за лесом Лераи начинаются серпантины, ведущие из кратера. Каждый из двух серпантинов «работает» только в одну сторону: один — на спуск, другой — на подъем. Когда едешь на тяжелом лендровере по узкой каменистой извилистой дороге вдоль края обрыва, становится ясной необходимость одностороннего движения: встречным машинам здесь не разъехаться. Администрация резервата не считает нужным улучшать и расширять дороги, ведущие в кратер. Сейчас они служат клапаном, сдерживающим наплыв посетителей.

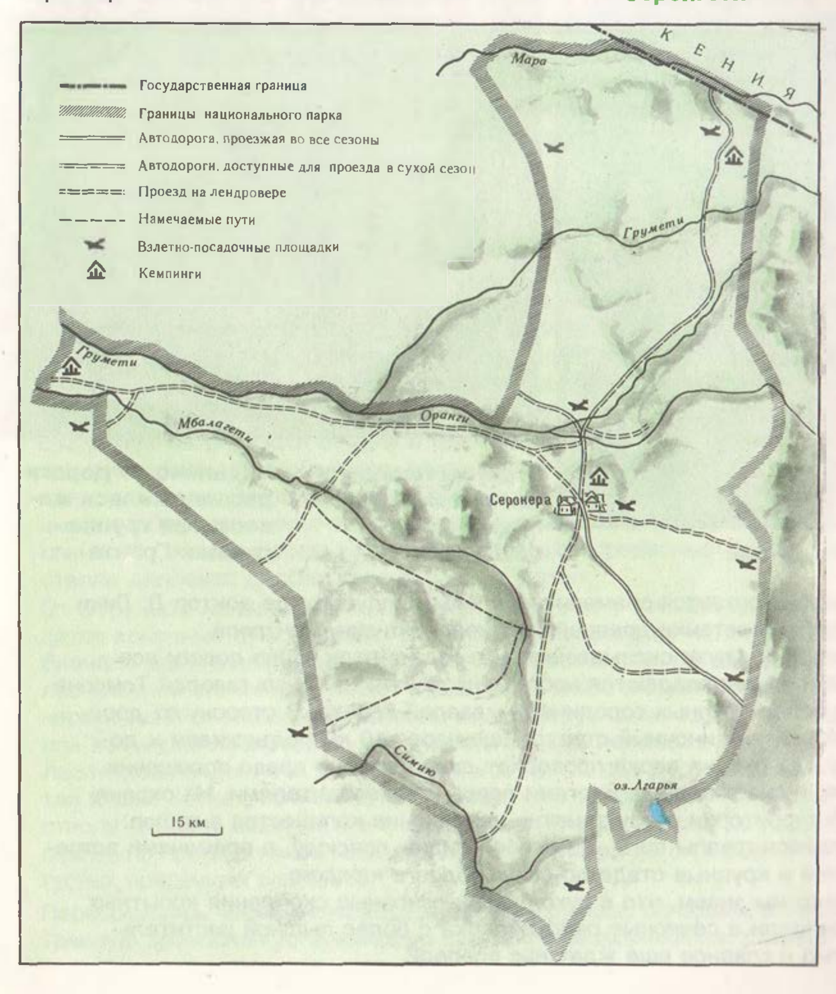
А число ежедневных экскурсий в кратер уже и теперь близко к максимально допустимому. Пусть останутся в прошлом проекты «бизнесменов от туризма» о строительстве аэродрома и многоэтажного отеля на дне кратера. Что осталось бы от того многообразия живой природы, которую мы наблюдаем и которой любовались сейчас? Нужно сохранить естественный баланс всех компонентов этого биоценоза, чтобы гигантский «Ноев ковчег» мог безопасно плыть в будущее.

С середины подъема мы оглядываемся назад, вниз, в просторную чашу кратера, колышущуюся в жарком полуденном мареве. Теперь нам легко узнать в черных точках стада гну и в розовых лепестках, рассыпанных по территории озера,— стаи фламинго. Мы покидаем уникальный кратер, а жизнь в нем продолжает течь своими сложными путями, жизнь, вечно меняющаяся и неизменная в своем постоянстве.

По равнинам Серенгети

Ранним утром покидаем гребень кратера Нгоронгоро, бросив последний взгляд в его гигантскую чашу, еще подернутую легким туманом. Сквозь просветы облаков видно плоское днище кратера с островками леса и мелководным озером, окаймленным белой полосой соленых илистых отмелей. Отсюда не разглядеть ни верениц гну и зебр, ни красочных стай фламинго на озере, ни величественных львов и угрюмых носорогов, однако все эти удивительные встречи в кратере еще так свежи в нашей памяти.

Схема организации территории Национального парка Серенгети



Впереди нас ждет знакомство с неповторимым животным миром национального парка Серенгети — истинной жемчужины в ожерелье национальных парков Африки. Там на бескрайних равнинах пасется более миллиона крупных копытных, и тысячи хищников находят себе пропитание среди их стад. Таких гигантских скоплений диких животных нельзя увидеть больше нигде в Африке, да и во всем мире.
Проселочная дорога сбегает вниз с вулканического нагорья, пересекает несколько русел сухих водотоков в обрамлении редкостойных акаций и ведет нас через сухую низкотравную саванну. Недалеко

Страусы предпочитают держаться подальше от машины

Недалеко от дороги расположилась живописная группа газелей Гранта

Фото А. Банникова

в стороне остается знаменитое ущелье Олдуваи, где доктор Л. Лики обнаружил останки древнейшего человека-зинджантропа.
Через 35 км пути оказываемся у въезда в парк. Близ дороги все чаще и чаще попадаются небольшие группы изящных газелей Томсона и их более крупных сородичей — газелей Гранта. В сторону от дороги отбегает одиночный страус. Еще через 10 км подъезжаем к домику, где охрана парка проверяет документы на право посещения парка и снабжает нас картами парка и путеводителями. На охраняемой территории сразу заметно увеличение количества антилоп: пасущиеся группы по 5—10 особей видны повсюду, а временами встречаются и крупные стада до сотни голов в каждом.
Однако мы знаем, что в сухой сезон основные скопления копытных откочевали в северные районы парка с более пышной растительностью и главное еще ждет нас впереди.

Плоская равнина с ровным, как по линейке, горизонтом неожиданно разнообразится причудливыми гранитными останцами. Округлые глыбы, обрамленные зелеными пятнами кустарников, возвышаются на несколько десятков метров, как головы гигантских «спящих витязей». На одном из деревьев, прижавшихся к останцам, видны искусно сплетенные гнезда ткачиков. С голой поверхности прогретого солнцем гранита сбегает в расщелину красно-синяя агама, а на вершине другой гранитной глыбы занял сторожевую позицию скальный даман — дальний родич слонов, внешностью и манерами напоминающий скорее увеличенную пищуху или маленького сурка. У подножия монолита замечаем парочку изящных дикдиков — мелких кустарниковых антилоп. Местами желтая растительность низкотравной саванны сменяется черными пятнами старых палов, где сквозь пыльную золу уже пробивается слабая зелень, ждущая новых дождей, чтобы, расстилаясь изумрудным ковром, дать корм стотысячным стадам, когда они вернутся сюда через пару месяцев.

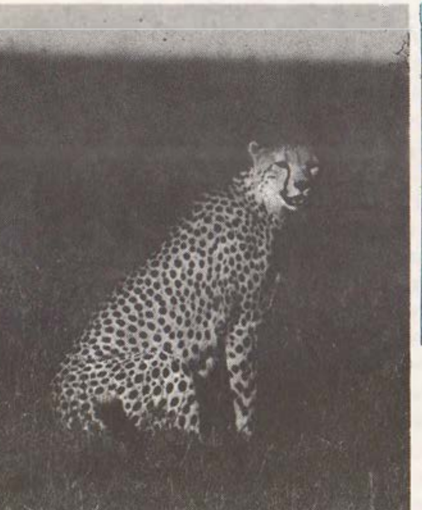
К полудню мы въезжаем в маленький живописный поселок Серонеру. Это административный центр национального парка Серенгети, расположенный на высоте 1525 м над уровнем моря. Здесь среди рощи акаций, у подножий гранитных останцов, расположены управление национального парка, небольшой музей, отель «Серонера-Лодж», палаточный лагерь Сафари-кемп и жилые домики для сотрудников парка. Недалеко расположены также здания Научно-исследовательского института Серенгети и лаборатории имени Михаэля Гржимека.

Во время короткой остановки для ленча успеваем увидеть в непосредственной близости от домов несколько пасущихся буйволов, одинокого жирафа, небольшие группы газелей Томсона, антилоп, конгони и топи. В кронах акаций громко щебечут блестящие скворцы, рыжебрюхие, с сине-зеленым металлическим отливом головы и спины. По ветвям деревьев ловко перебегают древесные даманы, кору ствола деловито долбит красноголовый дятел.

От Серонеры направляемся на север, к границе с Кенией, где находится конечный пункт нашего сегодняшнего маршрута — отель Лобо. Вначале дорога пролегает вдоль речной долины, где густой галерейный лес плотной стеной окаймляет русло реки. Желтокорые акации перемежаются с пальмами-феникс и кустарниковыми зарослями. На одной из акаций неожиданно замечаем спокойно лежащего среди ветвей леопарда. Увидев, что мы остановились прямо под деревом, пятнистая кошка встает, потягивается и ловко сбегает по вертикальному стволу прямо к машине! Все невольно завинчивают окна, но леопард поспешно проходит мимо машины и через мгновение скрывается в густых приречных зарослях.

Перебравшись через мелководные речные рукава, попадаем в высокотравную древесно-кустарниковую саванну с разреженными рощица-

ми зонтичных акаций. В тени одной из рощиц отдыхает семейство львов, такую группу обычно называют прайд. Все они истомлены полуденной жарой и спят, развалившись в самых живописных позах. В центре группы лежит громадный черногривый самец, вокруг дремлют пять львиц и полтора десятка разновозрастных львят. Некоторые львята сосут матерей, другие лениво играют друг с другом или с хвостом родительницы. А вдали, метрах в двухстах, также отдыхает еще один взрослый самец, которого, видимо, не допускает ближе черногривый хозяин прайда.



Эта самка внимательно смотрит по сторонам: в траве недалеко лежат четыре котенка

Фото А. Банникова

Львица также насторожилась...

Фото А. Банникова

Здесь и там по саванне разбросаны буровато-красные холмики — это надземные сооружения термитов. Одни из них достигают двух и более метров в высоту и имеют форму причудливых башен. В таких термитниках можно найти их обитателей. Другие же термитники — полуразрушенные, в виде овальных холмиков, уже нежилые, и они постепенно сравниваются с землей.

На одном из таких полуразрушенных термитников восседает изящный гепард, подобный египетскому сфинксу. Его поза напряженна, а взгляд строгих и немного грустных глаз прикован к группе пасущихся невдалеке газелей Томсона. Вот он спускается с наблюдательного пункта и легкой пружинистой рысью трусит в направлении стада. Заметив приближение врага, газели вприпрыжку разбегаются, и гепард прибавляет скорость, пытаясь преследовать ближайшую из антилоп. Однако газель легко уходит от гепарда, держась на безопасном расстоянии от него. Через сотню метров погоня утомляет гепар-

да, на солнцепеке он быстро выдыхается и переходит опять на мягкую и неутомительную рысь.
Мы подъезжаем к гепарду, но он как будто и не замечает движущейся вслед ему машины. Короткая остановка для съемки — и тут неожиданно гепард подбегает к стоящему автомобилю и... легким прыжком вскакивает прямо на капот автомобиля! В метре за стеклом — только руку протянуть — изящная поджарая кошка с сухой, почти собачьей головой; наши взгляды встречаются, и если в наших глазах удивление и восхищение, то его глаза выражают лишь спокойствие, граничащее с безразличием к нам, и полны чувства собственного достоинства. Черные полоски от глаз к уголкам рта придают лицу гепарда немного печальное выражение. Но вот царственный «визит вежливости» окончен, и гепард вновь направляется к своему излюбленному термитнику.

А этот ленивый лев зевает и потягивается в лучах вечернего солнца

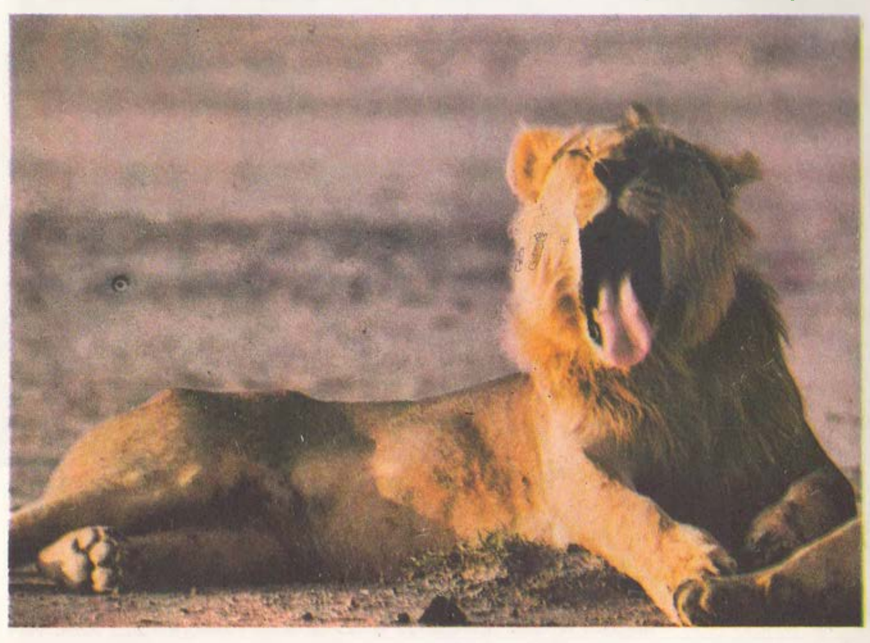
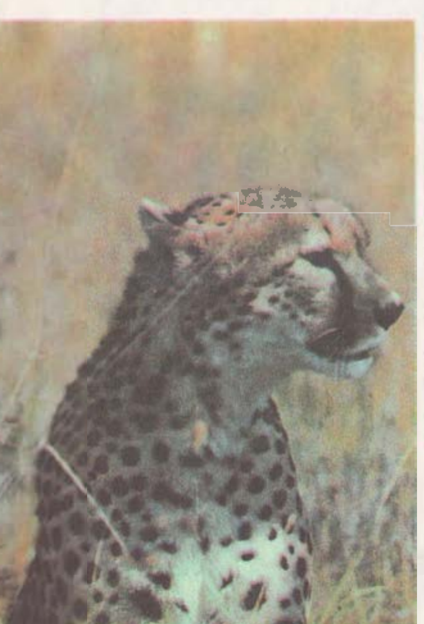


Фото А. Банникова

Дальше на север путь лежит по холмистой местности, местами заросли акаций и кустарников становятся густыми, но тут же вновь сменяются открытыми полянами. Травостой высокий, и лишь вблизи замечаешь одиночную дрофу или выводок цесарок. Зато крупных копытных столько, что сосчитать их на ходу машины просто невозможно. Все чаще попадаются стада гну по нескольку сотен голов,

упитанные полосатые зебры пасутся вместе с гну или поодаль группами по нескольку десятков особей, на открытых местах — стада газелей Томсона, а среди кустарников — группы изящных лиророгих газелей импала. Кроме этих в полном смысле «фоновых» видов периодически встречаются небольшие группы топи и конгони, среди зонтичных акаций вырисовываются силуэты жирафов, а в густых зарослях мирно пасутся кафрские буйволы. Вот она, первозданная Африка с фантастическим обилием копытных! Куда лишь хватает взгляд — везде среди поросших редкими рощицами холмов стада, стада и стада: черные гну, полосатые зебры, коричневые топи, темно-золотистые с черными полосками газели... Кажется невероятным, что такое множество животных может обитать совместно и в таком изобилии.



Черные полоски от глаз к углам рта придают лицу гепарда немного печальное выражение

Фото А. Банникова

Все чаще попадаются стада антилопы гну

Фото А. Банникова

То и дело несколько гну, нагнув бородатую голову и задрав хвост, перебегают дорогу перед самой машиной. А вдоль дороги скачут импалы; легко, как бы играючи, они взмывают в воздух и будто застывают на мгновение в самой верхней точке прыжка. Звонким галопом, вскидывая толстый полосатый круп, проскакивает перед радиатором зебра.

Однако жизнь копытных здесь отнюдь не безмятежна — их подстерегает немало опасностей. Среди зарослей замечаем одиночную львицу, осторожно подкрадывающуюся к пасущимся антилопам. По открытому

месту сосредоточенно трусит куда-то парочка чепрачных шакалов. Вдали заняты охотой на газелей два гепарда. А сколько хищников мы не видим! Они отдыхают где-нибудь в тени и ждут наступления ночи, чтобы выйти на охоту.

Зато обилие птиц-падальщиков подтверждает, что в саванне можно вдоволь найти остатков чьей-либо трапезы. Грифы и стервятники парят в небе, а другие расселись на вершинах акаций. А вот и группа пирующих птиц у остатков съеденной львом зебры.

Проехав около 100 км буквально «сквозь» бесчисленные стада копытных, мы приближаемся к отелю Лобо на северной окраине Национального парка. Справа на горизонте появляются невысокие горы, а впереди и слева пролегает долина р. Мара и ее притоков. В зарослях недалеко от реки замечаем четыре громадных темных силуэта — пасущиеся слоны. Это самая крупная достопримечательность северной части парка.

Группа зебр

Фото А. Банникова

Подъезжаем к группе серых гранитных скал. Дорога ныряет в узкую расщелину между двумя громадными глыбами, и неожиданно внутри естественного дворика, обрамленного скалами, перед нами возникает трехэтажное здание отеля Лобо. Искусные архитекторы великолепно вписали легкое строение с открытыми верандами и галереями в причудливые контуры скал. Со стороны дороги отеля практически не видно — весь он скрыт глыбами гранита. И даже бассейн для купания сооружен прямо в одной из глыб с использованием ее естественных углублений. Одна из сторон здания заполняет просвет между

скалами и выходит окнами в нетронутую саванну, однако выхода здесь нет. Стадами животных можно любоваться только с балконов, и первый этаж не заселен, а занят служебными помещениями. Выйти из отеля можно только во внутренний дворик между скалами, а оттуда выехать на машине через узкую расщелину. Вскоре мы поняли, что такая строгость продиктована отнюдь не прихотью. Днем около отеля паслись буйволы и антилопы, а с наступлением ночи под самыми окнами раздавались чавканье и размеренный топот копыт пасущихся животных. Мы ложились спать, когда вдруг раздалось громоподобное рычание льва, от которого задребезжали стекла: могучий зверь стоял в темноте где-то совсем рядом; сонливость сняло как рукой, и мы с облегчением подумали, что наши окна не на первом этаже.
В пятнах полусвета, отодвигавшего темноту на несколько десятков метров от отеля, мы старались различить в темных движущихся силуэтах царственного гостя и его жертвенных животных.

В настоящее время площадь национального парка Серенгети составляет 1 295 тыс. га, это самый крупный национальный парк Танзании и один из крупнейших в Африке. Его территория простирается от границы с Кенией на севере до оз. Эяси на юге и от ущелья Олдуваи на востоке до оз. Виктория на западе. Африканцы с незапамятных времен знали об этом обширном, богатом дичью горном плато с его мягким, сравнительно прохладным климатом. Здесь охотились люди племени ндоробо, занималось примитивным земледелием племя икома, в последние столетия сюда все чаще проникали со своими стадами масаи. Но все эти племена еще не нарушали великой гармонии природы.
Лишь в конце прошлого века эти места открыли для себя европейцы. В 1892 г. через плато Серенгети прошел со своим отрядом немецкий путешественник Оскар Бауман. Его путь лежал мимо оз. Маньяра, через кратер Нгоронгоро — «восьмое чудо света» и далее к берегам оз. Виктория. Казалось, уже ничто не могло поразить его после того, как он впервые увидел и пересек гигантский кратер. Однако встреченное им в Серенгети изобилие дичи произвело неизгладимое впечатление на исследователя.
Не прошло и двух десятилетий, как сюда устремились охотники за крупной дичью, организованные в охотничьи экспедиции — сафари. Особому преследованию подвергались львы, которых в те времена считали опасными вредителями. В начале века сафари представляли собой пешие отряды с носильщиками и вьючными животными. Эру автомобильных сафари в этих местах открыл американец Л. Симпсон, достигший в 1920 г. Серонеры на машине марки «Форд». Глядя на то, как утомлены бывают водители и пассажиры, приезжающие в Серонеру сейчас по вполне приличной проселочной дороге в современных ком-

фортабельных автомобилях, можно представить себе сложность того первого «автосафари».

Уже к 30-м годам стало ясно, что дальнейшее бесконтрольное истребление быстро приведет к исчезновению крупных животных. Поэтому в 1937 г. в Серенгети был организован резерват дичи, а в 1951 г. равнины Серенгети были объявлены Национальным парком.

Птица-секретарь важно вышагивает по саванне в поисках змей, ящериц или зазевавшегося грызуна

Фото А. Банникова

За последующие два десятилетия границы национального парка Серенгети неоднократно менялись. Так, вначале северные районы у границы с Кенией не входили в состав парка, зато парк включал в себя кратер Нгоронгоро и окружающие его пространства низкотравных саванн. Однако в 1959 г. восточная часть парка вместе с кратером была «отрезана» от Национального парка, а взамен были присоединены северные районы, соединившие национальный парк Серенгети с резерватом Мара в Кении.

Выдающуюся роль в изучении Серенгети сыграли профессор Бернгард Гржимек и его сын Михаэль, исследовавшие пути миграций копытных с помощью авиаучетов и мечения животных. Они показали, что для полной охраны стад кочующих животных границы парка недостаточны. Значительную часть времени стада копытных проводят за пределами современных границ парка, уходя в период дождей на низкотравные саванны восточной части Серенгети, а в сухой период кочуя к северо-западу от охраняемых территорий. Советскому читателю история исследований отца и сына Гржимеков в Национальном парке хорошо знакома по их увлекательной книге «Серенгети не должен умереть». К несчастью, в самом конце совместных работ сын Михаэль погиб в авиационной катастрофе во время очередного исследовательского полета над равнинами Серенгети. Его похоронили на самом гребне кратера Нгоронгоро. У его могилы мы останавливались в молчании. На сооружение памятника молодому исследователю была собрана значительная сумма денег, но отец предпочел вложить эти средства в создание Мемориальной научно-исследовательской лаборатории имени Михаэля Гржимека, на основе которой ныне выросло крупное научное учреждение — Международный научно-исследовательский институт Серенгети, где трудятся десятки ученых из различных стран мира. Это поистине наилучший памятник героическому ученому. Прекрасная книга и великолепный полнометражный цветной фильм с тем же названием, созданные отцом и сыном Гржимеками, обошли весь мир и привлекли всеобщее внимание к судьбе национального парка Серенгети. В последнее десятилетие здесь неоднократно учитывалась численность крупных животных и было установлено, что количество их в течение нескольких лет возрастает, что создает новые проблемы охраны ландшафтов и природного равновесия.

Что же касается границ парка, то за последние годы его территория была несколько увеличена в северо-западной части: к парку были присоединены правобережье р. Груметн, что расширило «западный коридор», и лесные заросли в долине р. Мара на границе с Кенией, в результате чего под охраной оказались стада, приходящие в долину Мара во время сухого сезона.

Сколько же крупных животных обитает сейчас на обширной территории парка, на площади около 13 тыс. кв.км? По последним подсче-

там, в Серенгети находят убежище около 0,5 млн. антилоп Томсона и Гранта, 350 тыс. гну, 180 тыс. зебр, 43 тыс. буйволов, 40 тыс. топи, 20 тыс. конгони, 15 тыс. канн, 7 тыс. жирафов, более 2 тыс. слонов, 2 тыс. гиен, 1 тыс. львов, 500 бегемотов, 500 леопардов, 200 носорогов, 200 гиеновых собак — в общей сложности более 1,5 млн. крупных животных.

Основная масса этих животных — в первую очередь гну и зебры — совершает ежегодные миграции по территории Национального парка и за ее пределами. Так, в разгар сухого сезона, в июле — августе, мы обнаружили гигантские скопления копытных в северной и северо-западной частях парка. Здесь они даже в засушливый период находят постоянные водопои в долинах рек Мара и Грумети, впадающих в оз. Виктория. Когда же в ноябре начинается дождливый сезон и первые короткие ливни орошают иссохшую саванну на севере парка, стада гну и зебр начинают откочевывать к югу и юго-востоку. С каждым днем фронт дождей продвигается все дальше к югу, и вместе с ним движутся на юг бесконечные вереницы стад. В декабре, когда низкотравные саванны между Серонерой и ущельем Олдуваи покрываются свежей зеленью, туда приходят многотысячные стада гну и зебр. На этих зеленых пастбищах и происходит отел, так что новорожденные обеспечены помимо материнского молока еще и свежей молодой травой. Перед тем как покинуть в конце мая — начале июня ставшие негостеприимными высохшие равнины восточной части Серенгети, в стадах гну проходит брачный период. В это время самцы становятся агрессивными по отношению друг к другу, каждый из них захватывает и охраняет участок саванны, пытаясь удержать на нем возможно больше самок — свой временный гарем, который распадается с началом миграции.

Фантастическое зрелище открывается посетителю парка в период массовой миграции. Вплоть до горизонта видны бесконечные ленты черных гну, бредущих друг за другом с понуро опущенными бородатыми головами. Здесь и там видны пестрые вкрапления — это группы сопутствующих им зебр. Нечто могучее и неотвратимое чудится в этом всеобщем движении. А следом за стадами копытных кочуют их неизбежные спутники — львы, гепарды, гиены и гиеновые собаки. Как строгие пастухи, отбирают они среди стада больных, раненых и дряхлых животных, и горе отставшему и ослабевшему — к нему сразу устремляются хищники. Так на пути великого переселения властвует жестокий, но творческий естественный отбор.

И когда уже стада скроются за горизонтом, на поверхности саванны остаются глубокие борозды — тропы, пробитые копытами тысяч и тысяч животных. На долгие месяцы, до следующего сезона дождей, останутся эти «морщины земли», хорошо видные из окна низко летящего самолета.

По национальному парку Кафуэ

Дорога к самому обширному парку Замбии — Кафуэ начинается от неумолчно гремящего водопада Виктория на р. Замбези. Стометровая стена падающей воды обрывается с каменистого уступа и вскипает в узком ущелье внизу, вздымая вверх клубящиеся облака мельчайших водяных капель. Ранним утром лучи восходящего солнца переливаются в серебристых брызгах, и многоцветная радуга возникает над пропастью. Недаром местные жители назвали этот водопад «Муси-о-тунья» — «дым, который гремит».

Неумолчно гремит водопад Виктория на реке Замбези

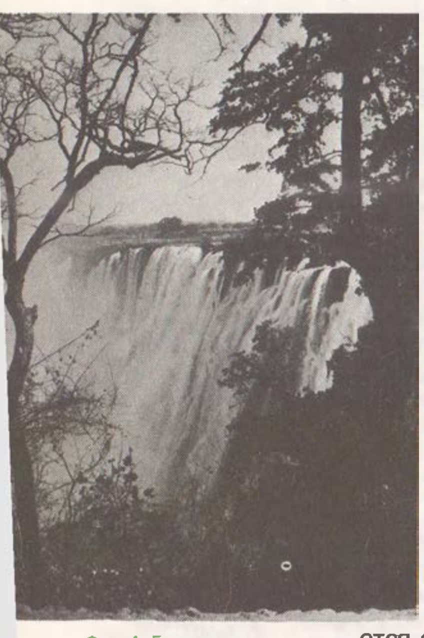


Фото А. Банникова

Близ водопада раскинулся небольшой живописный городок Ливингстон, где многое напоминает о жизненном подвиге выдающегося путешественника и исследователя Африки. Отсюда мы и начинаем свой путь к национальному парку Кафуэ. Дорога ведет на север, и многие километры пролегают через селения и посевы, пока мы не оказываемся на пороге громадного массива нетронутого леса.

Национальный парк Кафуэ относится к числу крупнейших в Африке — 2 240 тыс. га сухих лесов и редколесий, влажных лесов и болот по долинам рек.

Мы приехали сюда в разгар сухого сезона, когда листва на деревьях облетела, что дает нам возможность проникнуть взглядом в глубь разреженного леса, местами с густым подлеском из колючих кустарников. Лес этот состоит из различных пород деревьев — брахистегий, изоберлиний, нескольких видов акаций. Даже в таком оголенном от листвы лесу многое скрывается от глаз уже за пределами 50—60 м. Крупные животные не образуют здесь таких скоплений, как в саваннах Восточной Африки; они довольно равномерно рассредоточены в лесных зарослях и держатся семьями или небольшими стадами.

Группа саблерогих лошадиных антилоп неспешно пересекает дорогу. На спине у одной из них удобно устроилась красноклювая воловья птица. На открытой, поросшей злаковником поляне пасется небольшое стадо гну и вместе с ними — несколько зебр. Из густых зарослей сосредоточенно следит за проезжающей машиной приземистый дукер. Стройные антилопы-импалы пружинистыми прыжками преодолевают узкую лесную прогалину.

Водитель притормаживает, и в поле нашего зрения попадают два

светло-желтых пятна среди густого кустарника. Это пара львов отдыхает после сытной трапезы. Невдалеке видны останки антилопы. По сравнению с могучими черногривыми львами Серенгети владыка этого семейства показался нам довольно щуплым, а его желтая грива — короткой и будто вылезшей. Однако по своему характеру этот самец оказался совсем не столь мирным, как львы Маньяры или Нгоронгоро. Видимо, опасаясь, что мы претендуем на остатки его обеда, лев бросился к машине с грозным рычанием и остановился как вкопанный в двух метрах от нас, ожесточенно хлеща себя хвостом по бокам. Это заставило нас молниеносно поднять все окна в автомобиле и наблюдать за рассерженным зверем через стекло. Убедившись, что непрошеные гости достаточно напуганы, лев медленно возвращается к добыче и ложится, сердито поглядывая на нас.

На открытых местах возвышаются башни термитников

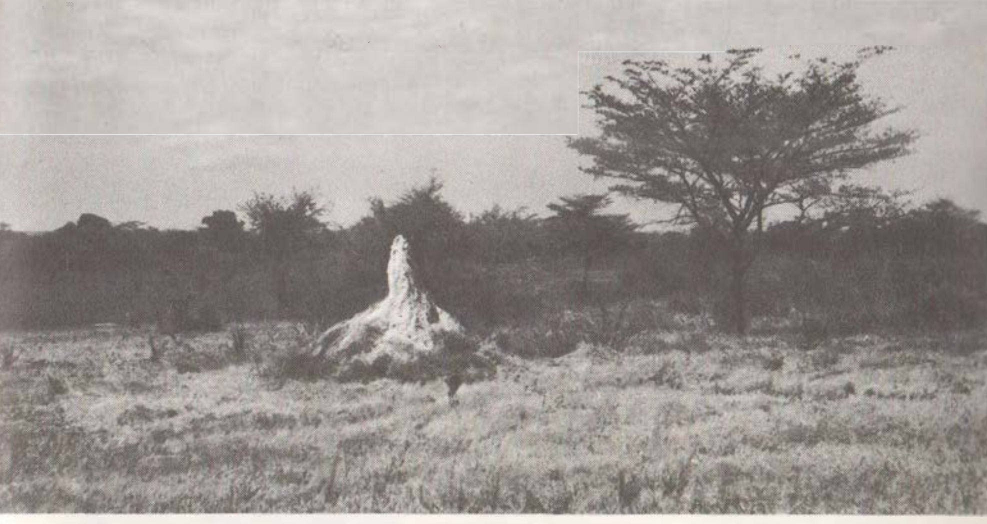
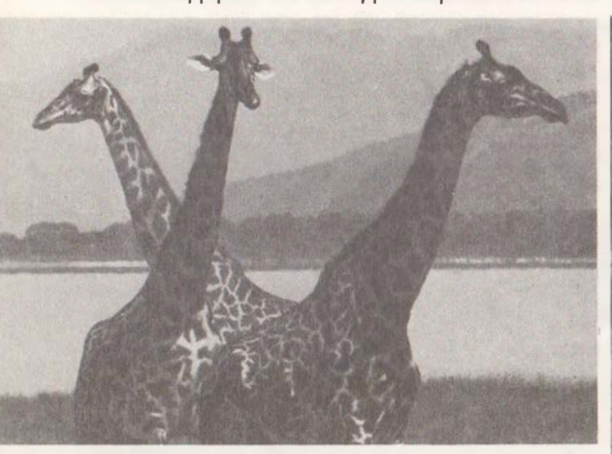


Фото А. Банникова

Обилие мух цеце, которые тучами вьются вокруг львов, вынуждает нас покинуть семейство этих хищников и двинуться в дальнейший путь. Среди густой травы быстро пробегают по земле рыжеватые пестрые турачи. Затем стайка их взлетает и с громким хлопаньем крыльев низко над кустами перелетает подальше от дороги. Выводок шлемоносных цесарок собирает корм в пожухлой траве, и синее оперение птиц ярко выделяется на фоне желтой растительности лужайки.

Здесь и там среди кустов и на открытых местах возвышаются причудливые башенные постройки термитов. У подножия одного из тер-

митников замечаем странное животное, старательно роющее передними лапами стенку этого прочного сооружения. В первый момент бросаются в глаза сутулая спина и толстый хвост, покрытые крупными роговыми чешуями. Но это отнюдь не ящерица, а млекопитающее — панголин, или ящер, питающийся термитами. Разрушив мощными когтями передних лап стену термитника, он слизывает длинным тонким языком мечущихся в панике насекомых. Прочный покров из роговых щитков надежно защищает панголина от многих хищников.
С ветвей деревьев то и дело срываются и в мягком быстром полете



Три жирафа на берегу образовали букет из голов, направленных в разные стороны

Фото А. Банникова

Деловито прошагала троица марабу

Фото А. Банникова

исчезают в лесу различные горлицы. Красочными изумрудами сверкают в кронах блестящие скворцы. Над дорогой пролетают тяжеловесные длинноклювые птицы-носороги. А по травянистой поляне важно расхаживают неуклюжие рогатые вороны.
К полудню мы достигаем небольшого отеля, расположенного в центре парка. На крыше одноэтажного белого здания издает мелодичные позывные крики желтогузый бюль-бюль. В воздухе проносится парочка изящных вилохвостых сизоворонок.
После недолгого отдыха наш автомобиль направляется в долину р. Кафуэ. Это самая крупная река в Национальном парке, с широкой долиной, пересекающая парк с севера на юг и впадающая в Замбези. Пойма реки заросла густым тростником, галерейный лес по берегам отличается густотой и свежестью зелени, в отличие от сухих и выцветших редколесий. Яркость и сочность приречной растительности

благодаря обилию почвенной влаги не поддается воздействию сухого сезона. Именно поэтому в этот период года в долине реки скапливаются многие животные, плохо переносящие засуху. Даже газели Томсона предпочитают пастись здесь, на долинных лугах, и тем более привязаны к речному руслу буйволы, слоны и все, кто нуждается в сочных кормах.

Выйдя из машины на берегу реки, мы любуемся ярким, живописным ландшафтом. Ширина реки достигает 80—100 м, изобилует зелеными тростниковыми островками, выходами черных гранитных скал. На этих

Вода вскипает, и на поверхности появляется голова и гладкая спина бегемота

Фото Н. Дроздова

Бородавочник — обитатель саванн и сухих редкостойных лесов Восточной Африки

Фото А. Банникова

выступающих из воды камнях отдыхают и сушат свое оперение бакланы и змеешейки. Широко расставив черные крылья и вытянув тонкую коричневую шею, змеешейка подставляет намокшие перья лучам полуденного солнца. Но вот наше приближение встревожило и ее, она соскальзывает с камня и плывет, выставив над водой только шею и голову, вооруженную острым клювом. Большой удельный вес тела змеешейки позволяет этой птице легко, без усилия нырять и необычайно быстро плавать под водой, охотясь на рыбу. Зато взлет с воды дается ей с трудом — долго, хлопая крыльями, она разбегается, ударяя лапами по поверхности воды, пока не поднимется в воздух. Весь облик этой странной птицы с змеевидной шеей свидетельствует о крайней степени приспособления к рыбоядному образу жизни.

На одном из зеленых островов посреди реки пасется стадо слонов. Медленно движется серый гигант среди сочной растительности, тщательно ощупывает хоботом пучок травы, прежде чем вырвать его, и, постучав по ноге, стряхивая землю с корней, отправляет его в рот. Вода посредине реки вскипает, и на поверхности появляется голова и гладкая спина бегемота. Раздается шумный вдох, бегемот сопит, раздувая огромные, крупные ноздри.

На обратном пути среди большой поляны сосредоточенно разыскивает корм семейство бородавочников. Заслышав шум машины, заботливая мать семейства устремляется к спасительным зарослям колючих кустарников. За ней, также задорно задрав хвостики с темной кисточкой на конце, спешат серые поросята. Еще через несколько минут удается подъехать к такому же семейству с подветренной стороны, не спугнув его. Удивительно, как они кормятся: все семейство стоит на «коленях» и медленно продвигается по лужайке, срывая пучки травы. Необычно для копытных и убежище у бородавочников. Используя нору трубкозуба или лисицы, лишь немного расширив ее, бородавочники проводят в ней ночь. Поросята залезают первыми, а самка забирается в нее, пятясь задом, закрывая вход своей головой, вооруженной бородавками и клыками. Морда у животного действительно бронированная: огромные кожные бородавки располагаются под глазами, спереди глаз, в углах рта и на нижней челюсти. Этот панцирь дополняют огромные торчащие в стороны клыки.

В этот день нам необычайно повезло. Уже в сумерках среди редкой сетки кустарников мы увидели большого куду. Это, бесспорно, самая красивая антилопа Африки. Крупное и стройное животное нежной голубовато-желтоватой окраски с узкими белыми поперечными полосами на боках, небольшой гривой и подвесом из удлиненных волос производит чарующее впечатление. Особенно великолепны рога, закрученные широкой свободной спиралью, до полутора метров длины. Как зачарованные, сидели мы в машине, боясь шевельнуться, чтобы не спугнуть это чудное видение. Большой куду держится необычайно скрытно, он очень осторожен и стал одним из редких животных Африки.

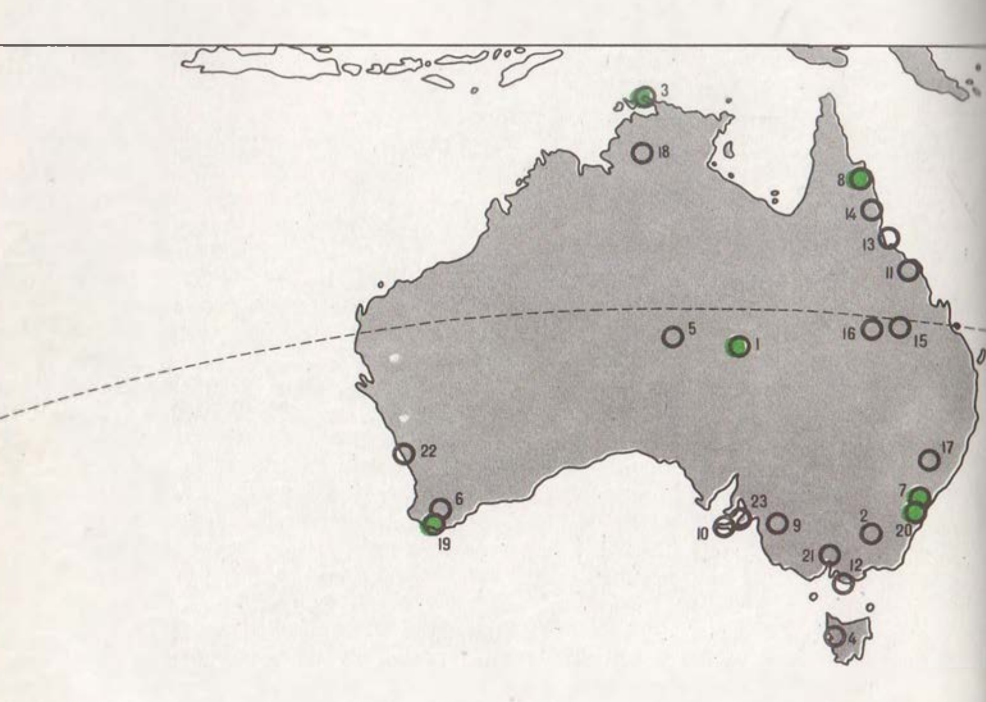
Закат солнца застает нас в дороге. Быстро темнеет в лесу, и водитель вынужден включить фары. В их лучах с дороги то и дело вспархивают турачи и козодои, облюбовавшие себе пыльные колеи для ночного отдыха. Солнечный диск быстро, почти вертикально спускается к горизонту, мелькая между причудливыми силуэтами деревьев сухого редколесья Кафуэ. До свидания, Африка!

Австралия и Новая Зеландия

Важнейшие национальные парки и заповедники Австралии и Океании (в скобках — площадь, га)

Австралия

1. Симпсон-Дезерт (1 197 500)
2. Маунт-Костюшко (601 008)
3. Коберг (192 660)
4. Крейдл-Маунтин-Лейк-Сент-Клэр (133 250)
5. Эйеро-Рок-энд-Маунт-Ольга (124 672)
6. Сторлинг-Ранчес (108 000)
7. Блю-Маунтинс (97 000)
8. Маунт-Виндзор (58 823)
9. Уайперфельд (56 000)
10. Флиндерс-Чейз (54 272)
11. Юнджелла (49 040)
12. Вильсонс-Промонтори (48 340)
13. Хинчинбрук (39 348)
14. Белленден-Кер (32 431)
15. Карнарвон (26 930)
16. Сальватор Роза (26 272)
17. Нью-Ингленд (22 460)
18. Ущелье Катерин (22 424)
19. Норнелап (18 000)
20. Ройял (14 000)



21. Кинглейк
(5 632)

22. Янчеп
(2 664)

23. Белэр
(897)

Новая Зеландия
24. Фьордленд
(1 223 654)

25. Уревера
(199 523)

26. Артур-Пасс
(96 858)

27. Маунт-Кук
(70 002)

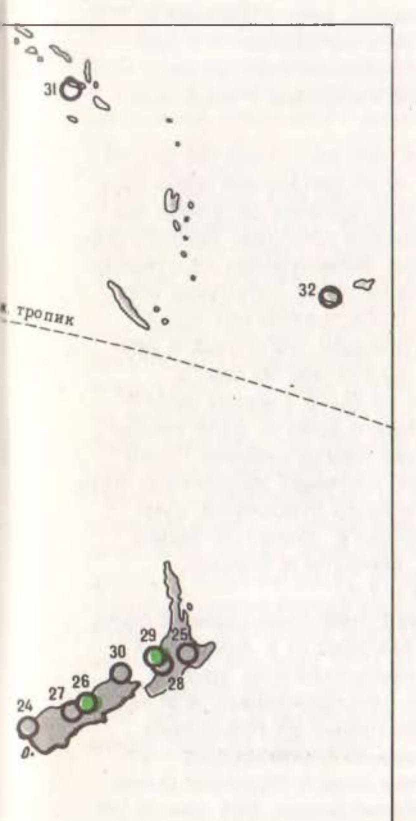
28. Тонгариро
(67 404)

29. Эгмонт
(33 079)

30. Абель Тасман
(18 265)

Соломоновы острова
31. Куин-Элизабет
(6 080)

Фиджи
32. Равилеву
(Тавенни)
(3 972)



Животный мир Австралии и окружающих ее островов небогат. Здесь обитает всего около 230 видов млекопитающих и 650 видов птиц, причем большая часть этих животных населяет только северо-восточную часть континента и пышные тропические леса Новой Гвинеи. Однако фауна Австралии, Тасмании, Новой Гвинеи и прилежащих мелких островов очень своеобразна. Она поразила воображение биологов с первых дней ее изучения и не перестает удивлять их до настоящего времени.

Ну где, в самом деле, кроме Австралии, можно встретить причудливого кенгуру, нелепого утконоса, «плюшевого медвежонка» коалу с детенышем на спине, великолепных райских птиц и страусов эму? Австралию часто называют страной «живых ископаемых», что отчасти верно. Ведь здесь, с одной стороны, сохранилось много древних и примитивных животных, исчезнувших на других материках, а с другой стороны, в результате обособленного положения этой области сюда могли проникнуть лишь очень немногие животные с иных континентов.

Среди зверей здесь господствуют сумчатые, которых известно около 150 видов. А более высокоорганизованные млекопитающие появились здесь значительно позже сумчатых. Они представлены летучими мышами, легко преодолевающими широкие морские проливы, немногочисленными мышевидными грызунами, очевидно, занесенными на стволах, которые волны прибивают к берегу, и завезенной первобытным человеком 5—10 тыс. лет назад собакой динго. В Австралии нет представителей отрядов хищных (кроме динго), обезьян, копытных и других животных, широко распространенных в других частях света.

В связи с тем что в Австралийской области не было высших млекопитающих, сумчатые, не встречая конкуренции и врагов, дали необычайное разнообразие видов, соответствующих биологическим типам высших млекопитающих. Так, сумчатый волк занимает жизненную нишу настоящего волка, хотя не имеет к нему никакого отношения, сумчатый крот напоминает африканского златокрота, сумчатые белки удивительно похожи на наших белок-летяг, вомбаты и внешне, и своим образом жизни напоминают сурков и т.п.

Если сумчатые с их удивительными особенностями размножения были когда-то широко распространены в Азии и Америке (а в Америке и сейчас еще осталось немало их видов), то представители другого подкласса австралийских млекопитающих — однопроходные, или клоачные,— не известны даже в ископаемом состоянии за пределами этой области. Вместе с тем эти яйцекладущие млекопитающие — утконос и ехидна — по некоторым особенностям своего строения очень напоминают самых древних триасовых млекопитающих. Вот они-то уж поистине «живые ископаемые».

Замечательны в Австралийской области и птицы. Достаточно вспом-

нить страусов эму, казуаров, попугаев какаду, земляных попугаев, многие из которых гнездятся не в дуплах, а в норах, волнистых попугайчиков — тех, что люди сейчас особенно часто держат в клетках у себя дома, необычайно ярко окрашенных голубей, в том числе роскошного венценосного голубя. На эвкалиптах Австралии добывают насекомых, пыльцу и мед своими языками-кисточками бесчисленные птицы-медососы. По берегам водоемов Австралии живут куриные гуси, получившие свое название за форму клюва, и ставшие обычными обитателями европейских парков черные лебеди. Следует вспомнить о райских птицах — ближайших родичах наших ворон и галок, отличающихся от них причудливым и ярким оперением, но обладающих такими же каркающими голосами. Великолепно оперение и у лирохвоста, или птицы-лиры.

Среди пресмыкающихся Австралии тоже есть чрезвычайно интересные виды, например плащеносная ящерица с огромной складкой кожи в виде пелерины, способная быстро бегать на одних задних лапах, напоминая маленького динозавра, ящерица молох, покрытая огромными шипами, многочисленные ядовитые змеи аспиды и многие другие.

В реках Южной Австралии обитает двоякодышащая рыба с одним легким — рогозуб, или цератод.

Такой своеобразный животный мир нельзя встретить ни в одной другой области земного шара. Девять десятых видов животных эндемичны для Австралии, т.е. нигде больше в мире не встречаются. Почти то же самое можно сказать и об австралийских растениях. Из 12 тыс. видов высших растений более 9 тыс. — эндемики.

Именно это своеобразие животного и растительного мира Австралии и вызывает у ученых исключительный интерес. К сожалению, многие из австралийских животных мало изучены и вряд ли это уже можно будет сделать, так как они стали крайне редкими или, возможно, уже совсем изчезли подобно сумчатому волку Тасмании.

Причин неблагополучия со многими замечательными животными Австралии много. Прежде всего эта древняя фауна очень легко уязвима и не может конкурировать со вселенцами. Завезенные собаки динго, а позднее лисы, кролики и крысы оттеснили или истребили местные примитивные виды. Это касается не только зверей, но и птиц. Так, воробьи и скворцы, завезенные из Европы в Австралию, вытесняют местных птиц из садов и парков.

Не меньшую роль сыграло изменение человеком природных ландшафтов: вырубка и выжигание лесов и кустарников, а также неумеренный выпас овец на пастбищах.

Зоопарки в природе

Первые законодательные акты по охране природы в некоторых бывших колониях Австралии, таких, как Новый Южный Уэльс и Виктория, были приняты еще в конце прошлого века, когда уже стало ясно, что австралийская природа уникальна и очень уязвима. Однако эти акты предусматривали лишь создание мелких охраняемых территорий. В Австралийском Союзе сейчас около 1000 охраняемых территорий — резерватов, национальных парков и парков штатов. Однако до недавнего времени все они были невелики по площади и ставили своей задачей сохранение редких растений и животных, а не охрану всего

Ксанторея, или «блекбой»,— характерное дерево второго яруса в эвкалиптовых лесах Южной Австралии

Фото Н. Дроздова

Въезд в национальный парк Флиндерс-Чейз на острове Кенгуру

Фото Н. Дроздова

природного комплекса. Только в Национальном парке Костюшко площадью около 600 тыс. га, созданном в 1944 г., частично соблюдались принципы охраны природного комплекса. Однако и этот парк, организованный на одноименной высочайшей горе Австралии (2230м над уровнем моря), где представлены разнообразные ландшафты — от альпийских лугов до эвкалиптовых лесов, долгое время все же не был действительно заповедным. Лишь в 1958 г. здесь был запрещен выпас скота на альпийских лугах и прекращено выжигание растительности. Однако до сих пор, кроме «участка нетронутой природы» площадью в 18 тыс. га, территория парка очень страдает от наплыва туристов. Здесь построено множество кемпингов, отелей, рестора-

нов. Из столицы Австралии — Канберры, расположенной в 50 км от парка, ежегодно приезжает сюда более 0,5 млн. туристов. Машины идут в парк непрерывным потоком. Среди туристов встречаются такие, которые едут в парк лишь для того, чтобы с «крыши Австралии» увидеть восход солнца.

Еще больше подвержены нашествию туристов такие небольшие национальные парки, как Сиднейский и Ройял, где их бывает до 2—4 млн. в год. В лучшем положении находится резерват на о. Кенгуру. Но и здесь ландшафты острова значительно изменены человеком, и, кроме того, туда завезены утконос, коала и некоторые другие млекопитающие.

Пейзаж в национальном парке Полм-Вэлли

Фото Н. Дроздова

Правда, в последние годы на этом континенте создано несколько крупных национальных парков в пастбищных районах, в том числе один из крупнейших в Австралии парк Симпсон-Дезерт площадью около 700 тыс. га. Он расположен в холмистой пустыне на севере штата Южная Австралия.

На о. Грин-Айленд в штате Квинсленд, недалеко от г. Кэрнс, ор-

ганизован один из немногих в мире подводных парков, где охраняются исключительно красочные заросли кораллов с их обитателями. Большинство же австралийских национальных парков и парков штатов было создано и служит сейчас для показа памятников природы.
Их основателей прежде всего интересует коммерческая сторона дела.
Научные исследования проводятся в очень немногих парках и главным образом силами университетов и Академии наук.
Эти парки нередко напоминают зоологические сады и очень привлекательны для туристов. Зоологические же сады Австралии, расположенные обычно в живописной местности, не уступают по красоте природных ландшафтов национальным паркам, так что понятия «зоопарк» и «национальный парк» в Австралии как бы сомкнулись.
Выбрав для описания природы пять национальных парков, мы стремились к тому, чтобы в кратких очерках о них были отражены основные ландшафтно-географические зоны страны.

Парк Ройял

Национальный парк Ройял — самый старый парк Австралии и, вероятно, второй по счету национальный парк мира (после Йеллоустонского в США). Ройял был создан в 1879 г. как место отдыха и затем получил статут Национального парка в 1886 г. Он расположен в южном пригороде Сиднея на площади около 14 тыс. га и служит популярным местом отдыха городского населения. Территория его покрыта густым лесом, спускающимся уступами к морю, и береговая линия окаймлена скалами, пляжами и мелкими островами.
В пределах заповедной территории произрастает более 700 видов растений, лес населен почти 250 видами птиц. Здесь обитает много сумчатых.
Через парк протекает с юга на север р. Хакинг, впадающая в узкую морскую бухту. Поднимаясь в лодке вверх по реке, можно видеть холмы, покрытые густым влажным лесом, громадные камни, лежащие у русла, выходы скал, зеленые купола древовидных папоротников, пальмы бэнгалоу, вьющиеся плети винограда.
Если же проехать по территории парка на автомобиле по специально проложенному для туристов кольцевому маршруту, то оказываешься в туннеле под сомкнувшимся пологом эвкалиптового леса, а затем дорога выносит путника на обзорную площадку, откуда открывается вид на зеленую цепь холмов и причудливую береговую линию, за которой уходит к горизонту синева Тихого океана.
Спустившись к пляжам, посетитель находит обширные стоянки для автомобилей, вмещающие несколько сот машин, места для пикника и купанья. Большинство приезжающих в парк ограничивается лишь отдыхом на лоне природы, и только меньшая часть их углубляется пешком в девственные дебри, чтобы познакомиться с природными достопримечательностями парка.

В гуще влажного эвкалиптового леса находят приют многие виды эндемичных птиц Австралии: сатиновая беседковая птица (*Ptilonorhynchus violaceus*), рыжая веерохвостка (*Rhipidura rufifrons*), чернолицый монарх (*Monarcha melanopsis*), медосос Левина (*Meliphaga lewini*), голубь Вонга (*Leucosarcia melanoleuca*), щетинистая кукушка (*Cacomantis variolosus*) и птица-лира (*Menura superba*).

Сатиновую беседковую птицу часто можно ви-

Эвкалиптовый лес в национальном парке Флиндерс-Чейз

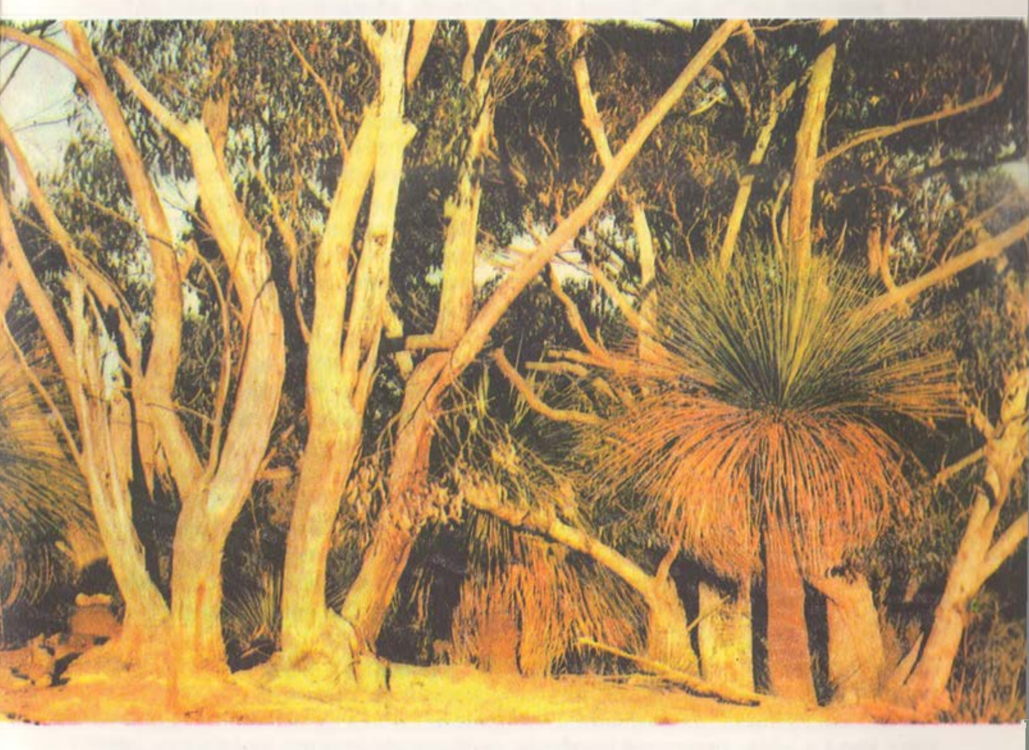


Фото Н. Дроздова

деть в парке — это одна из самых обычных птиц. Беседковые птицы — характерная группа Австралии и Новой Гвинеи и представляют большой интерес для орнитологов своим необычным поведением, аналогов которому невозможно найти среди мира пернатых. Самец беседковой птицы (в Австралии их всего 8 видов) строит своеобразную беседку на небольшой расчищенной площадке под пологом леса. Здесь он проводит большую часть гнездового периода, токует и поет. Беседка изящно декорирована и составляет центр территории, охраняемой самцом. Самец, владелец

беседки, служит привлекательным объектом для живущих поблизости самок.

Однако лесные чащобы лишь часть территории парка. На склонах холмов растут светлые эвкалиптовые леса, а плоские вершины прибрежных скал покрыты густым низкорослым кустарником. Среди цветущих растений парка привлекают внимание ярко-красными или оранжевыми початками соцветий банксии (*Banksia ericifolia, B. latifolia, B. serrulata*), рождественские колокольчики (*Blandfordia nobilis*), изящные кисти боттлбраш (*Callistemon*), название которого показывает сходство соцветий со щетками для чистки бутылок, и, наконец, бордовые цветы вараты (*Telopea speciosissima*), служащие эмблемой штата Новый Южный Уэлс.

Гораздо труднее увидеть в парке замечательных австралийских млекопитающих. Большинство их ведет скрытный образ жизни и появляется из своих убежищ лишь с наступлением сумерек. В поросших кустарниками берегах рек делает глубокие норы утконос (*Ornithorhynchus anatinus*), под пологом леса бродит в поисках муравьев и термитов колючая ехидна (*Tachyglossus aculeatus*). Об этих уникальных млекопитающих следует сказать несколько подробнее. Утконос водится в лесных районах Австралии на востоке материка — от полуострова Йорк на севере до юго-восточной окраины континента, а также на о. Тасмания. Сейчас его можно встретить и на о. Кенгуру, куда он был завезен зоологами. Излюбленное местообитание утконоса — поросшие лесом и кустарником тихие речушки с крутыми берегами, сложенными рыхлой почвой, удобной для рыться нор. Как самки, так и самцы проводят день в коротких норах, вырытых под корнями деревьев. А когда наступает период размножения, самка роет более длинную гнездовую нору с несколькими отнорками. Вход в нору располагается под самым урезом воды, а сама нора идет вверх под углом в 30°. Основной ход норы может достигать длины 18 м, и в конце его расположена овальная гнездовая камера, выстланная сухими стеблями травы и листвой.

Самка откладывает 1—3 кожистых яйца размером 1,6—1,8 см и сворачивается вокруг них клубком, чтобы ускорить развитие зародышей. Насиживание продолжается 1—2 недели, и на это время самка забивает вход в нору земляной пробкой, чтобы в норе было тепло и сюда не могли бы забраться непрошеные посетители.

Слепые и голые детеныши, вылупившись из яиц, сразу начинают слизывать своими мягкими клювиками жирное молоко, выделяющееся на парном млечном поле на брюхе матери. Специальных молочных сосков у самки нет, и примитивные млечные железы расположены диффузно, а молоко выступает из них отдельными каплями, как бы «выпотевает». Лишь через четыре месяца подросшие и покрывшиеся мягкой шерстью детеныши покидают гнездовую нору.

Основным кормом утконосам служат мелкие водные беспозвоночные, которых они находят на дне водоема. Ныряя вглубь, утконос плотно закрывает глаза и ноздри, и путеводителем ему служит мягкий и чувствительный клюв. Взмучивая ил боковыми движениями клюва, он подхватывает корм и затем, всплыв на поверхность, поедает его. Если корм крупный, утконос пережевывает его роговыми пластинками клюва.

Хотя утконос стал сейчас обычным во многих районах Восточной Австралии, однако увидеть его удается лишь немногим. Этому способствует скрытный образ жизни утконоса и свойственная ему ночная активность. Во всяком случае утконосы широко распространены и за пределами национального парка Ройял.

Другое однопроходное яйцекладущее млекопитающее — ехидна — имеет еще более широкое распространение, чем утконос. Она заселяет почти весь материк и многие прилегающие острова, в частности Новую Гвинею и Тасманию (на последнем острове живет вид ехидны, близкий к материковому). Ехидна предпочитает селиться в достаточно сухих местах с древесными и кустарниковыми зарослями, там, где обильны муравьи и термиты. Выходя на охоту в сумерках или ночью, ехидна тщательно обследует своим длинным носом все закоулки, разрывает мощными когтями передних лап муравейники и термитники, собирая своим липким червеобразным языком лакомую пищу. Почти все время ехидны живут поодиночке, и каждая особь занимает участок до трех километров в поперечнике. Лишь иногда отдельные ехидны-пилигримы совершают путешествия по 10—15 км. Когда в Австралии наступает весна (в сентябре), ехидны приступают к размножению. На это время у самки на брюхе образуется складка кожи в виде сумки, внутри которой находятся два млечных поля. В эту сумочку самка и сносит одно (очень редко — два) яйцо и держит его там до двух недель. Крошечный детеныш, слепой, голый и совершенно лишенный колючек, более трех месяцев проводит в сумке матери, питаясь ее молоком. Затем он покрывается колючками, и мать оставляет его в укромном убежище под валежником или корнями дерева, уходя на охоту. Однако самка возвращается, чтобы покормить детеныша, и, лишь когда он достигает веса почти в килограмм, мать оставляет его на попечение судьбы.

Удивительна способность ехидны быстро зарываться в землю. Стоит ей увидеть опасность, как в течение нескольких минут она углубляется в почву, оставляя снаружи только колючую спину.

Продолжая экскурсию по лесным зарослям парка Ройял, в разных участках леса мы можем встретить и сумчатых млекопитающих. Мелкие сумчатые землеройки (*Antechinus*) населяют лесную подстилку, по ветвям деревьев лазает сумчатая кошка (*Dasiurus viverrinus*), здесь же питается плодами эвкалиптов кистехвостый поссум (*Tri-*

chosurus vulpecula). Местами видны глубокие норы вомбата (*Phascolomis mitchelli*), похожие на воронки от бомб. С дерева на дерево перелетают под покровом ночи гигантские сумчатые летяги (*Shoinobates volans*) и миниатюрные сахарные белочки (*Petaurus breviceps*). Днем среди ветвей можно разглядеть отдыхающих или лениво жующих листву коала (*Phascolarotos cinereus*).

Сумчатые медведи стали редкими животными даже в пределах национальных парков и практически исчезли во всех освоенных человеком местах. Их медлительность, доступность для охотников и чрезвычайно привлекательная пушистая шкура привели к тому, что эти животные были почти истреблены к началу нынешнего века. Потребовались строжайшие меры по охране сумчатых медведей, завоз их в хорошо охраняемые места на островах, чтобы спасти одно из самых любимых австралийских животных. Так, коала были завезены в национальный парк Флиндерс-Чейз на о. Кенгуру, где их численность сейчас близка к оптимальной.

Большую часть года коала проводит в кроне эвкалиптов, медленно передвигаясь вдоль ствола и с ветки на ветку по мере поедания листвы. Лишь в момент испуга эти флегматичные звери начинают быстро двигаться и даже ловко перепрыгивают с одной ветки на другую. Когда им надо сменить дерево, они спускаются на землю и быстро перебегают рысцой на четырех ногах к ближайшему стволу. Лапы у коала прекрасно приспособлены к лазанию по ветвям. На передних конечностях пальцы противопоставлены друг другу — два к трем — в виде клещей. Острые когти на лапах дают возможность крепко держаться на ветвях и почесываться, когда сильно беспокоят различные кожные паразиты. Цепкость коала одному из нас пришлось испытать однажды самому, когда он взял на руки крупного самца в зоопарке Таронга. Неожиданно оказалось, что не он держит его на руках, а коала крепко держит его в своих объятиях, обхватив сильными лапами и вцепившись в спину острыми когтями. Очевидно, коала рассудил, что человек вполне может заменить ему ствол эвкалипта. Освободиться из объятий зверя было нелегким делом. Из всего многообразия австралийских эвкалиптов коала употребляет в пищу листву всего лишь 10—12 видов. Поэтому так сложно содержать их в неволе, и поэтому так катастрофически сказывается на популяциях коала вырубка лесов и даже их частичная расчистка. Отсюда становится понятно, почему для сохранения коала столь важно создание национальных парков и резерватов.

Необходимую для организма влагу коала получает вместе с пищей из листвы эвкалиптов, кроме того, нередко на листьях деревьев бывает роса, служащая дополнительным источником влаги. Недаром название «коала» означает на языке австралийских аборигенов «непьющий».

Ехидна

Фото Н. Дроздова

Период размножения у коала проходит с сентября по январь. Детеныш родится крошечным, голым и слепым и сразу пробирается в сумку матери, которая в отличие от сумки кенгуру открывается вниз.
Там детеныш присасывается к соску и до полугода не выходит из сумки, питаясь молоком матери. Достигнув размеров около 18 см в длину и покрывшись шерстью, детеныш коала покидает сумку и «поселяется» на спине матери. Самка таскает его на себе до тех пор, пока он не достигнет годовалого возраста и размеров до половины взрослого зверя. Но и после этого детеныш несколько лет держится около матери. Коала сейчас охраняются, и не только охота на этого зверя, но даже содержание его в неволе без специального разрешения карается большим штрафом. Это и понятно, так как попытки содержать коала в домашних или даже вольерных условиях, как правило, приводят к гибели животных из-за неправильной диеты.

Сумчатый медведь коала

Фото Н. Дроздова

Тупохвостый сцинк

Фото Н. Дроздова

В наземном ярусе леса обитают длинноносые бандикуты (*Perameles nasuta*) и болотные валлаби (*Wallabia bicolor*).
Помимо сумчатых в парке живут также и некоторые виды плацентарных млекопитающих. К ним относятся бобровая крыса (*Hydromys chrysogaster*), а также прилетающие зимой с севера рукокрылые — труб-

конос (*Nyctimene robinsoni*) и рыжая летучая лисица (*Pteropus scapulatus*).

Блю-Маунтинс

К северо-западу от Сиднея на горном плато, расчлененном глубокими речными ущельями, расположен один из самых крупных национальных парков юго-восточной Австралии — парк Блю-Маунтинс («Голубые горы») площадью 97 тыс. га. Голубые горы — это часть Большого Водораздельного хребта, полого наклоненная к морю. Наибольших высот плато достигает на западе, где верхние части его расположены на 1200 м над уровнем моря. С верхних точек обзора видны речные долины, поросшие густым темно-зеленым лесом, а над ними поднимаются вертикальные стены розового, серого и палевого песчаника, обнаженные или покрытые редким кустарником.

Кольцехвостый поссум

Фото Н. Дроздова

Дороги в парке проходят только по верхней части плато, и многие места парка, расположенные в тесных, сжатых обрывами долинах, доступны лишь для участников специальных экспедиций. Вдоль русла главной реки, протекающей по парку, Гром-Ривер, ведут также толь-

ко узкие пешие тропы. Местами видны башнеобразные столбчатые останцы, как, например, знаменитые «Три сестры», а на крутых перепадах русла рек прерываются шлейфами водопадов.
Наиболее густой лес с пышным подлеском произрастает в долинах рек. Здесь возвышаются гигантские стволы голубых эвкалиптов (*Eucaliptis deanei*), между ними — кущи древовидных папоротников, цветущие кусты акаций, мятного дерева. По руслам рек обычен утконос, в густых зарослях изредка можно увидеть болотного валлаби. По ветвям деревьев неспешно лазают кистехвостые и кольцехвостые поссумы (*Trichosurus vulpecula* и *Pseudocheirus peregrinus*).

Останцовая гора Айерс-Рок

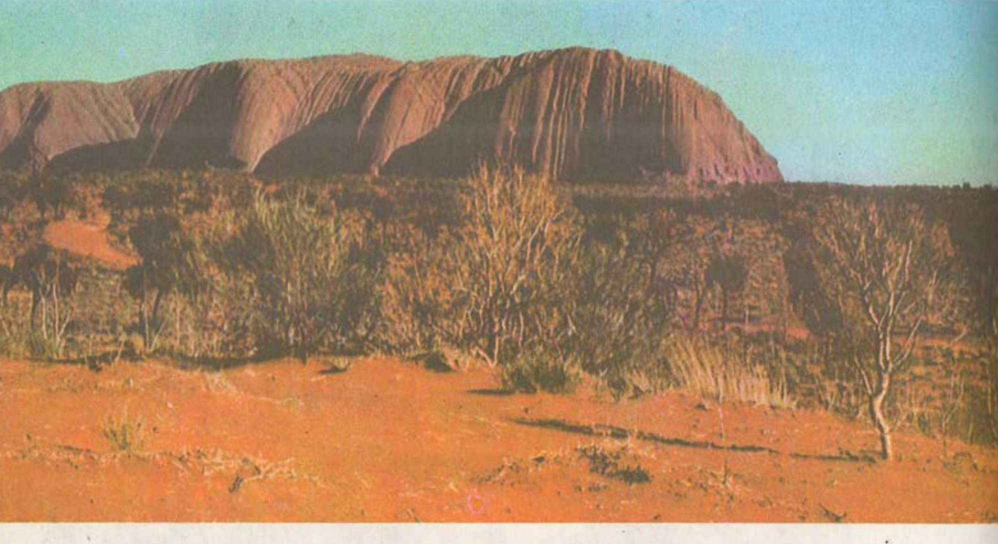


Фото Н. Дроздова

В отличие от своего близкого родича — коала — поссумы хорошо приспосабливаются к соседству с человеком, и их даже чаще удается увидеть в городских садах и парках, нежели в заповедных местах. Охотно поселяются поссумы, особенно кистехвостый, около домов, проводя дневной отдых под крышами на чердаках. Ночью они выходят добывать себе пропитание, и в кронах деревьев можно слышать их шумную возню. Питание поссумов очень разнообразно — это листва, почки, цветы и плоды всевозможных древесных и кустарниковых растений, как эндемичных австралийских, так и ввезенных из Европы или Америки. Например, кистехвостый поссум охотно поедает желуди американского дуба — обычного дерева в австралийских городах.
А кольцехвостого поссума нам приходилось подкармливать хлебом и виноградом в одном из городских садиков Мельбурна. Поэтому со-

хранение этих двух видов сумчатых не вызывает тревоги у австралийцев. Напротив, в фруктовых садах Южной Австралии поссумы считаются вредителями, и по лицензиям фермерам разрешают отстреливать их, когда вред становится значительным.

В более сухом и разреженном лесу верхней части плато держатся гигантские серые кенгуру (*Macropus giganteus*), а в местах с обилием скал прячутся среди камней крупные, с пышным мехом валлару (*Macropus robustus*).

Богато и птичье население в долинах и на обрывистых склонах.

Группа останцовых гор Маунт-Ольга

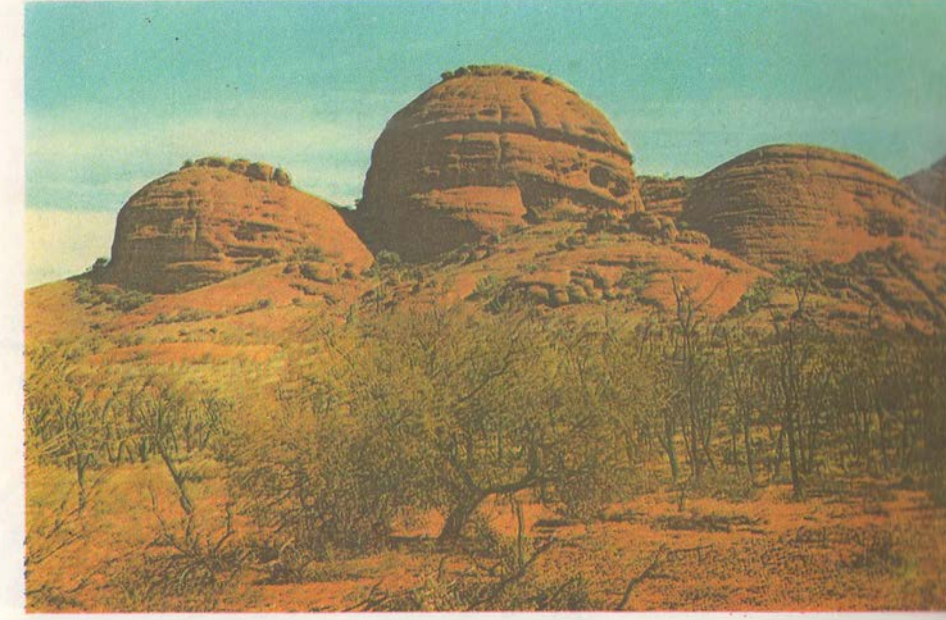


Фото Н. Дроздова

Близ воды, среди песчаниковых расщелин и по обрывам, перелетает с камня на камень пещерная славка (*Origina solitaria*), ареал которой ограничен лишь этим районом Голубых гор. С сентября по март во влажном эвкалиптовом лесу и вдоль лесных троп многочисленна рыжая веерохвостка (*Rhipidura rufifrons*), порхающая над землей и ярко вспыхивающая рыжим хвостом, который она то и дело распускает, как изящный веер. Обычны в лесу голубь Вонга (*Leucosarcia melanoleuca*), прозелла Кримсона (*Platycercus elegans*), выделяющаяся карминово-красным оперением на фоне сочно-зеленой листвы, небольшой короткохвостый желтый мухолов (*Eopsaltria australis*).

В обширном парке Блю-Маунтинс осталось немало уголков, куда еще не ступала нога туриста, мест недоступных и потому совершенно нетронутых.

Симпсон-Дезерт

В самом сердце Австралии раскинулся недавно организованный обширный национальный парк Симпсон-Дезерт, занимающий 690 тыс. га песчаной барханно-грядовой пустыни. Он расположен на восточной окраине пустыни Арунта или Симпсона, где сходятся границы штатов Квинсленд, Южной Австралии и Северной Территории.

Спинифекс образует плотные колючие куртины в межбарханных понижениях

Фото Н. Дроздова

Восточный розелла

Фото Н. Дроздова

Громадные песчаные гряды высотой до 30 м тянутся непрерывно с северо-запада на юго-восток, а между ними пролегают межгрядовые понижения шириной от 100 до 800 м. По этим понижениям растут одиночно разбросанные деревья — акация малга, корковые деревья (*Hakea*) и казуарины (*Casuarina decaisheana*). Травянистый покров образован куртинами колючего спинифекса (*Triodia*). После короткого сезона осенних дождей (апрель — май) пустыня покрывается сочным ковром эфемеров. В это время можно увидеть цветущими «дикий апельсин» (*Capparis mitchelli*), кошачий хвост (*Ptilotus striplicifolius*) и многие другие эфемеры. В это же время зацветают и суккуленты, такие, как перакилья (*Calandrina balonensis*) и ползучий пустынный горошек (*Clianthus formosus*) с его ярко-красными причудливыми цветками на тонких прямых цветоножках. Этот цветок за свою ориги-

нальную форму и красоту был выбран в качестве эмблемы штата Южная Австралия. Любопытно, однако, что найден он был впервые на далеком северном берегу материка еще задолго до времени капитана Кука — в 1699 г. его нашел там и собрал Уильям Дампир. И посейчас эти коллекционные экземпляры украшают гербарий Оксфордского университета. Цветение пустынного горошка происходит в период австралийской осени, и в это время над палево-зелеными ползучими стеблями поднимаются вертикальные цветоножки длиной

Пустынный горошек — характерное растение закрепленных песков

Фото Н. Дроздова

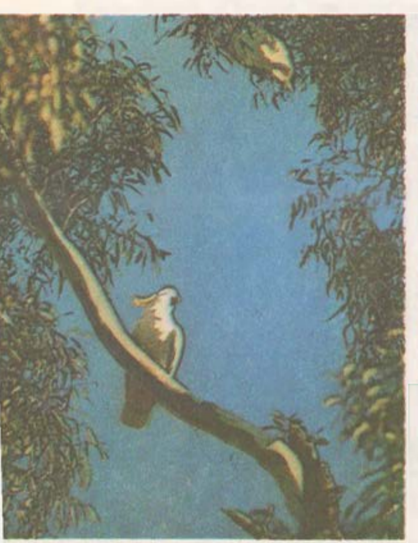
8—10 см, и на каждой появляется по 6—8 сочно-красных шлемовидных цветков с изящными шпорами.

Среди птиц в пустыне парка первыми бросаются в глаза крупные хищники и врановые. Громадный клинохвостый орел (*Aquila audax*) парит над барханами, на деревьях сидят черные вороны (*Corvus benneti, Corvus orru*), мелкие соколы (*Falco cenchroides*).

Клинохвостого орла долгие годы преследовали как вредителя овцеводства, и лишь в последнее время зоологам удалось бесспорно доказать полезную роль этого пернатого хищника для жизни пустынных

экосистем. Он питается в основном кроликами, лишь изредка может нападать на больных или ослабевших овец и часто вовсе довольствуется падалью. Орел строит свое громадное гнездо в кроне акации или казуарины, и охотничий участок его простирается на десятки квадратных километров.

В сезон дождей и после него пустыня как бы оживает, наполняясь птичьими голосами и расцвечиваясь ярким оперением крылатых пришельцев. Многие виды птиц мигрируют из окружающих полупустынных районов в глубь песчаных гряд. Когда же пустыня вновь выгорает,



Желтохохлый какаду

Фото Н. Дроздова

Зимородок кукабарра

Фото Н. Дроздова

они перемещаются в те районы Центральной Австралии, где дожди прошли недавно. Таким образом, значительная часть птиц ведет здесь кочевой образ жизни.

Стайки волнистых попугайчиков (*Melopsittacus undulatus*) и зебровых вьюрков (*Taeniopygia castanotis*) часто попадаются на пути, среди кустиков спинифекса перебегают по земле яркие каменки (*Epthianura aurifrons* и *E. tricolor*).

Странно видеть в глубине пустыни такую, казалось бы, водную птицу, как зимородок. В действительности один вид — красноспинный зимородок (*Halcyon pyrrhopygius*) — встречается подчас в десятках километров от ближайшей речки и охотится на ящериц и насекомых.

Над кронами деревьев вьются черноголовые древесные ласточки (*Artamus personatus*), изредка промелькнет между барханами яркая стая розовых какаду (*Kakatoe roseicapilla*), которые залетают сюда из более южных районов.

Много в пустыне пресмыкающихся. Днем около кустов спинифекса медлительно шествует колючий молох (*Moloch horridus*), быстро взбегает на склоны сыпучего бархана драконовая агама (*Amphibolurus inermis*), изредка промелькнет вдали крупный варан (*Varanus gouldi*). С наступлением сумерек появляются различные гекконы, выползают на поверхность мелкие змеи (*Demansia modesta* и др.).

Особенный интерес представляют пустынные млекопитающие, увидеть которых нелегко, поскольку большинство их ведет скрытный, ночной образ жизни. Днем можно увидеть лишь небольшие группы пасущихся гигантских рыжих кенгуру (*Megaleia rufa*), пробегающую поодаль собаку динго (*Conis familiaris*) да вездесущих кроликов, которые и здесь делают обширные колонии нор в межбарханных понижениях. Зато ночью выходят из убежищ жирнохвостая сумчатая мышь (*Sminthopsis crassicaudata*), питающаяся насекомыми, сумчатый тушканчик (*Antechinomys spenceri*), прыгающий на задних лапках, пустынный бандикут, или билби (*Thylacomis lagotis*), с огромными ушами и вытянутым в хоботок носом. Очень редко удается видеть сумчатого крота (*Notoryctes typhlops*), который появляется на поверхности только после сильных дождей, а остальное время ведет подземный, роющий образ жизни. Его вальковатое тело покрыто шелковистым желтоватым мехом, глаза редуцированы, а на носу имеется роговой щиток. Лапы сумчатого крота снабжены мощными когтями и служат ему для рытья подземных ходов.

Австралийская квакша

Фото Н. Дроздова

Хотя национальный парк Симпсон-Дезерт пока еще очень мало посещается туристами, но он играет важную роль в деле охраны уникальной пустынной фауны Австралии. Дело в том, что полупустынные и пустынные ландшафты глубинных частей материка подвергаются все более сильному воздействию человека. Создание овцеводческих и скотоводческих ферм, уничтожение растительности в результате интенсивного выпаса, расселение интродуцированных животных, в первую очередь кроликов,— все это привело уже к исчезновению многих видов эндемичной фауны. Поэтому парк Симпсон-Дезерт, как и другие центральноавстралийские парки, хотя и не служит для целей рекреации, но, что более важно, призван сохранить ландшафты пустынь с их неповторимым растительным и животным миром.

Маунт-Виндзор

Среди национальных парков, представляющих природу тропической Австралии, заслуживает упоминания парк Маунт-Виндзор площадью около 58 тыс. га, расположенный на дальнем севере штата Квинсленд к северо-западу от г. Моссман. Он раскинулся на восточных склонах самого северного плато Большого Водораздельного хребта. Климат здесь влажный, тропический, с жарким и дождливым летом (декабрь—март). Основная речная артерия в парке — это долина Дейнтри. Над долиной возвышаются мощные хребты

Ковровый питон

Фото Н. Дроздова

с платообразными вершинами и отдельные высокие и острые пики более 1200 м над уровнем моря. В Маунт-Виндзоре сохраняется в нетронутом виде типичный тропический дождевой лес. Пестрая смесь древесных пород образует плотный темно-зеленый шатер, сквозь который едва пробиваются лучи солнца. В полутьме лесной гущи, влажной и душной, на почве лежит лишь листовой опад, но зато на стволах деревьев пышно разрастаются эпифитные папоротники и орхидеи, с ветвей свешиваются шлейфы мхов.

Бабочка Далиас

Фото Н. Дроздова

Только в этих северных тропических лесах обитают древесные кенгуру Беннета (*Dendrolagus bennettianus*) и мускусные кенгуровые крысы (*Hypsiprimnodon moschatus*) размером с обычную крысу, передние и задние ноги их почти равной длины, а хвост голый и покрыт чешуйками. Они бегают на четырех ногах и питаются мелкими насекомыми и различной растительной пищей под пологом леса. Этот вид интересен тем, что является связующим звеном между кенгуру и поссумами.

В глубине леса обитают и другие сумчатые — тигровая кошка (*Dasyurops maculatus*), длинноносый бандикут (*Perameles nasuta*), красноногий падемелон (*Thylogale stigmatica*). На обильных сочных фруктах тропических деревьев кормятся летучие лисицы (*Pteropus scapulatus, Dobsonia magna*) и др.

Среди ветвей и в кронах деревьев легко услышать, но трудно разглядеть ярких тропических птиц. Слышны голоса голубя вомпу (*Megaloprepia magnifica*), фигового попугая (*Opopsitta macleayana*), попугая-электуса (*Lorius pectoralis*). Здесь типичное место обитания райских птиц, из которых обычны *Ptiloris paradiseus* и *P. magnificus*. По земле бегают сорные куры (*Megapodius freycinet*), изредка можно увидеть кормящегося плодами казуара (*Casuarius casuarius*).

Парк Маунт-Виндзор труднодоступен для посетителей, но интенсивная рубка лесов на севере Квинсленда, расчистка больших площадей под сельскохозяйственные культуры с большой остротой ставят проблему сохранения тропических дождевых лесов Австралии.

Таким образом, создание ряда национальных парков на дальнем севере Квинсленда следует считать вполне своевременным.

Норнелап

Юго-Западная Австралия отличается особенно высоким эндемизмом флоры и фауны; в этом уголке материка сформировались особые группы и виды растений и животных, развивавшиеся исторически длительное время в условиях изоляции. В этом районе национальные парки сохраняют уникальные природные комплексы.

Типичным парком Западной Австралии может служить Норнелап, расположенный на южном побережье материка в 100 км к западу от г. Олбани. Площадь этого национального парка невелика — всего лишь 18 тыс. га. Господствуют эвкалиптовые леса, в которых доминируют эвкалипты карри (*Eucalyptus diversicolor*) высотой до 95 метров.

Белые и желтоватые стволы деревьев прямыми колоннами возвышаются среди густых зарослей кустарника банксии (*Banksia sp. sp.*), переплетения вьющихся ломоносов (*Clematis*) и ханренбергий (*Handenbergia*), цветущих орхидей, ярко-красных кустов кораллового винограда, пальмовидных ксанторей.

Много скрытных и малозаметных птиц обитает в этих непролазных

зарослях. Слышны голоса голубых крапивников (*Malurus elegans, M. splendens*), сверкающее голубое оперение их ярко выделяется среди густой зелени. В кронах эвкалиптов видны перелетающие с дерева на дерево красочные попугаи. Красноголовые лорикеты (*Glossopsitta porphyrocephala*) гнездятся на эвкалиптах в летний период, во время цветения деревьев.

Разреженный эвкалиптовый лес в северном Квинсленде. На переднем плане — термитник

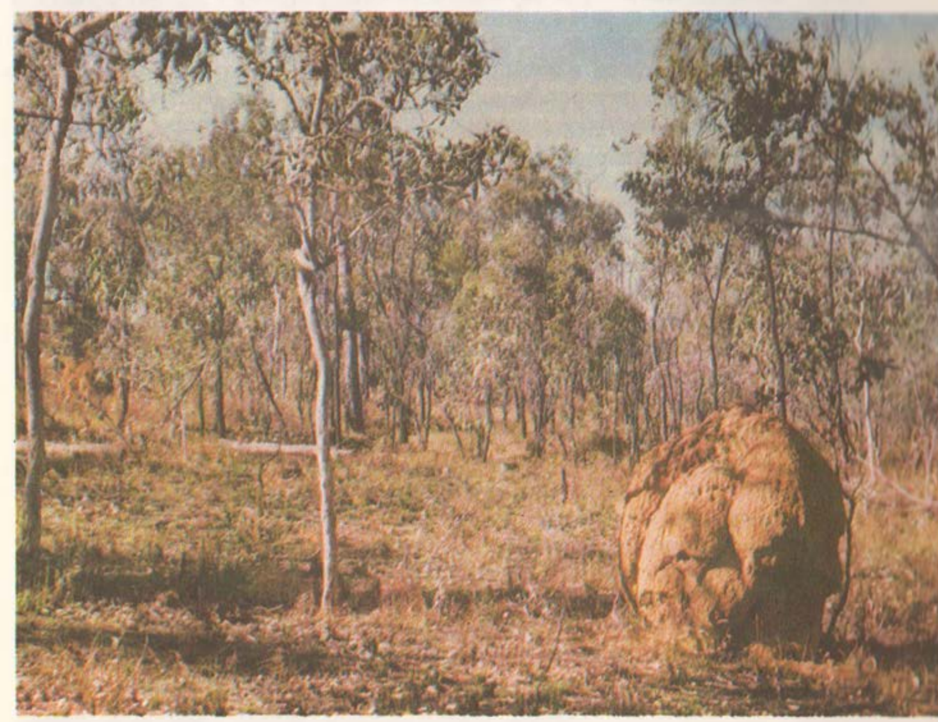


Фото Н. Дроздова

Здесь и там видны пестро расцвеченные западные розеллы (*Platycercus icterotis*), пурпурно-зеленые красношапочные попугаи (*Purpureicephalus spurius*). Большие стаи белохвостых черных какаду (*Calyptorhynchus baudini*) с резкими криками рассаживаются на ветвях карри и обдирают кору своими мощными клювами.

Из сумчатых в этом лесу чаще других можно видеть западного кольцехвостого поссума (*Pseudocheirus occidentalis*), который отличается от своего восточного родича темной, подчас черной окраской меха. Среди ветвей кустарников лазают карликовые поссумы (*Cercartetus concinnus*), собирая мелких насекомых и слизывая длинным

языком цветочный нектар. Еще более специализируется в питании нектаром цветов медовый поссум (*Tarsipes spenserae*). На мелких животных охотится западная сумчатая кошка (*Dasiurinus geoffroyi*). Леса Норнелапа служат еще, возможно, убежищем редчайшим сумчатым потору (*Potorous gilberti, P. platyops*). Этих самых мелких представителей семейства кенгуровых не удавалось добыть уже в течение более чем ста лет, однако не исключено, что популяции этих скрытных животных еще существуют в малодоступных лесных угодиях Юго-Западной Австралии.

Освоение ландшафтов в этом отдаленном районе материка еще далеко отстает от темпов антропогенного воздействия в Юго-Восточной Австралии. Однако высокий эндемизм, неповторимость флоры и фауны юго-запада заставляют уже сейчас тревожиться за сохранность местных биоценозов, учитывая, что ряд форм уже исчез или находится на грани вымирания.

Новая Зеландия

Если фауна и флора Австралии чрезвычайно своеобразны, то природа Новой Зеландии совершенно уникальна.

Полная изоляция островов с верхнего мела (60—90 млн. лет), огромное расстояние до ближайших материков (до Австралии — 2 тыс. км, до Азии — 8 тыс. км) привели к формированию совершенно своеобразной природы Новой Зеландии.

В благоприятных климатических условиях сложилась аборигенная флора, не очень богатая, но чрезвычайно своеобразная. Высших растений насчитывается всего 1900 видов, из которых 1455 видов, т. е. 75 %, можно встретить лишь в этой стране. При этом среди цветковых растений эндемичных — 83%, папоротников (которых очень много) — 35%, и все 100% голосемянных эндемичны для Новой Зеландии. До появления человека Новая Зеландия почти сплошь была покрыта лесом. Леса эти необычайно характерны. Почти все деревья вечнозеленые, и цветы их распускаются прямо на стволах (кауфлория), у очень многих видов обильны воздушные корни. В лесах многочисленны лианы и изобилуют эпифиты, а также высоко прикрепленные на деревьях папоротники, плауны, орхидеи и множество других. Нигде в мире нет такого количества древовидных папоротников. Ими покрыта земля, упавшие стволы, ветви и стволы растущих деревьев. Леса очень разнообразны, и в Новой Зеландии выделяют более 75 типов леса.

Там, где человеком сведены леса, образуются заросли вечнозеленых кустарников, занимающие теперь большие площади. Чаще в этих зарослях преобладают манука (*Leptospermum scoparium*) и папоротники. Вероятно, с деятельностью человека связано и появление на значительных территориях страны (около 20% площади) плотнодерновинных злаковников, так называемых тассеков разных типов, в зависимости от доминирования того или иного вида. Значительны в Новой Зеландии и площади болот, покрытых новозеландским «льном» и особым рогозом — рауно или заболоченными лесами из капустного дерева, риму и древовидной вероники.

Новая Зеландия — горная страна, и здесь достаточно выражена вертикальная поясность. Подножия гор и склоны до 600—800 м покрыты субтропическим лесом, выше преобладают леса из южного бука. Эти леса поднимаются до 1000—1200 м. Иногда на верхней границе есть участки хвойных лесов с господством горной тотары (*Podocarpus halle*) и тоа-тоа (*Phyllocladus alpina*) и нередко «кедр» (*Libocedrus bidwilli*). В субальпийском поясе — заросли кустарников или тассека, а в альпийском поясе — подушечные формы растений, нередко достигающие 2—3 м в диаметре, так называемые «растительные овцы». Фауна Новой Зеландии — классический пример островной фауны: здесь нет многих групп животного мира — змей, черепах, крокодилов и млекопитающих, если не считать двух видов летучих мышей Бедна

фауна и других групп; даже птиц здесь всего около 250 видов, т.е. в два раза меньше, чем в Австралии.

Вместе с тем здесь встречаются удивительные древние реликты высокого таксономического ранга и не имеющие родственных форм на соседних материках: гаттерия, или таутера, единственный представитель древнего отряда первоящеров, три вида эндемичного отряда киви — удивительных нелетающих птиц со слабо выраженными остатками (рудиментами) скелета крыльев, покрытые волосовидным оперением, с длинным клювом с ноздрями на конце и рудиментарными глазами. Недавно вымерли в Новой Зеландии представители еще одного эндемичного отряда огромных нелетающих птиц — моа, около 20 видов которых были размером от 1 до 3 м высотой и весом до 400 кг. Много здесь причудливых, специализированных видов, относящихся к эндемичным семействам, например совиный попугай, утративший способность летать, попугаи-несторы, новозеландские крапивники, веерохвосты и еще три семейства. Оба вида летучих мышей Новой Зеландии эндемичны, причем один относится к эндемичному семейству.

Очень много в стране нелетающих птиц (33 вида!) и птиц, ведущих образ жизни, не свойственный их родичам в других странах. Например, новозеландский желтоглазый пингвин гнездится не на побережье, как другие виды, а в глубине леса, где и проводит круглый год, не уходя на зиму в море.

Вот этот своеобразный растительный мир и бедный видами, но уникальный животный мир Новой Зеландии подверглись невиданным нашествиям чужеземных видов. Ввоз человеком растений и животных и преследование людьми аборигенных видов привели к подлинной экологической катастрофе.

Первые поселенцы, так называемые «охотники на моа», появились в Новой Зеландии в конце первого тысячелетия нашей эры; это были выходцы из Полинезии. Они занимались охотой, но уже оказали заметное влияние на природу Южного острова, где лесные пожары уничтожили леса на значительных площадях. Завезенная первыми поселенцами собака способствовала истреблению моа, новозеландского лебедя и некоторых нелетающих пастушков.

В середине XIV в. в Новой Зеландии появились маори. В отличие от первых поселенцев они заселили и Северный остров, приступив к сельскохозяйственному освоению территории. На месте выжигаемых лесов маорийцы начали разводить привезенные культурные растения — батат, таро, ямс, тыкву, кустарниковую драцену, бумажную шелковицу. Видимо, в этот период исчезли и последние виды моа, при этом не столько в результате прямого преследования, сколько в результате лесных палов.

В конце XVIII — начале XIX в. началась колонизация Новой Зелан-

дии европейцами, хотя первое постоянное поселение европейцев возникло в стране в 1840 г. Начался период уничтожения культуры и обычаев маорийцев, истребления лесов, распашки тассека, расхищения богатств земли, массового завоза чуждых стране растений и животных.

Так, европейцы сочли тассек малопригодным для скота и стали систематически его выжигать, засевая освобождающуюся площадь европейскими травами, однако если местные дерновинные злаки были очень плотными и хорошо «держали» почву, то европейские травы не могли противостоять вытаптыванию, и началась эрозия почв. Одновременно завозили все больше и больше домашних и диких животных и растений. Уже через два-три десятилетия начались катастрофические вспышки численности кроликов и некоторых воробьиных птиц при резком сокращении местных видов. Отрицательные последствия интродукции чужестранных видов и угроза для природы страны стали настолько очевидны, что в конце прошлого — начале этого века были изданы первые законы, ограничивающие интродукцию и направленные на охрану природы.

Однако количество интродуцированных растений и животных достигло потрясающих величин.

По различным источникам, число видов ввезенных в Новую Зеландию растений из Европы, Азии, Африки, Австралии, Северной и Южной Америки достигло 500—600. Среди завезенных 23 вида деревьев, 28 — кустарников, 6 — лиан, 10 — водных видов, 99 — злаков и осок и т. д.

Следует отметить, что местная флора оказалась относительно устойчивой в конкурентной борьбе с интродуцированными видами. По мнению ботаников, вымирание 57 аборигенных видов новозеландских растений обусловлено было не столько вытеснением их чужеземными видами, сколько последствиями преобразования человеком первичных ландшафтов. Кроме полностью вымерших в Новой Зеландии очень многие виды, некогда массовые, значительно сократили свои ареалы, а некоторые находятся на грани исчезновения.

Столь же велико число ввезенных животных. Пресноводных рыб интродуцировано 15, в том числе форель, чавыча, сельдевидный сиг, европейский окунь, карась, сом, американский голец, гамбузии и др. Из амфибий хорошо акклиматизировались три вида австралийских квакш.

Птиц завезено 142 вида из 11 отрядов. Так, интродуцированные кряква и черный лебедь, ставшие массовыми видами, вытеснили аборигенные виды уток. При этом кряква дает помеси с местной уткой (*Anas superciliosa*), поглощая ее. Другие виды, такие, как канадская казарка, лебедь-шипун, образовали сравнительно небольшие местные популяции. Хорошо акклиматизировались в Новой Зеландии

около 10 видов куриных, среди которых массовыми стали кеклик, виргинская и калифорнийская куропатки, охотничий фазан. Массовыми видами стали сизый голубь и китайская горлица. Ощутимым вредителем огородных культур и садов стал австралийский попугай розелла. Многие завезенные воробьиные стали самыми многочисленными птицами Новой Зеландии. К числу таких относится черный дрозд, полевой жаворонок, лесная завирушка, щегол, зеленушка, овсянка, чечетка, зяблик, домовый воробей. Большинство этих птиц, полезных у себя на родине в Европе, оказались вредителями в Новой Зеландии, образовав при этом огромные популяции. Так, жаворонок, как вредитель сельскохозяйственных культур, оказался на первом месте после воробья. Черные дрозды в некоторые годы полностью уничтожают урожай фруктовых садов; чечетки, склевывая цветковые почки груш и абрикосов, также стали опаснейшими вредителями садов и т. п. Уже в начале этого века в Новой Зеландии начали всячески уничтожать этих птиц; напряженная борьба с ними не утихает ни на один день, однако результаты не утешительны. Больших успехов добились в уничтожении грачей, приносящих большой ущерб посевам, но они заселяют теперь несельскохозяйственные ландшафты, продолжая расширять свой ареал.

Млекопитающих интродуцировали 54 вида. Из них укоренилось на островах 7 австралийских сумчатых. При этом один вид кенгуру (*Macropus eugenii*) настолько размножился, что стал серьезным вредителем посадок сосны. Большой ущерб сельскому хозяйству наносит один из валлаби, численность которого к 1965 г. превысила 1 млн. голов и уничтожение которого проводилось с 1959 г. в государственном масштабе с применением самолетов и отравленных приманок. Ввезенный также из Австралии лисохвостый поссум через 40 лет стал национальным бедствием. 20 млн. зверьков в конце 50-х годов уничтожили огромное количество фруктов в садах, молодых саженцев как фруктовых, так и хвойных деревьев, а также кустарников в противоэрозийных посадках; они поедали овощи и ягоды, а влезая на телеграфные столбы, нарушали связь. Несмотря на напряженную борьбу с поссумом, он по сей день остается одним из основных вредителей Новой Зеландии.

Для борьбы с кроликами, катастрофически размножившимися уже к концу 60-х годов прошлого столетия, в Новую Зеландию были завезены горностаи, ласки, хорьки. Они мало помогли в борьбе с кроликами, но уничтожили огромное количество птиц, особенно аборигенных, и за их добычу государство выплачивает большие премии. Еще большой урон местным птицам наносят одичавшие кошки, которые уже уничтожили некоторые виды эндемичных птиц Новой Зеландии, например чатамскую папоротниковую птицу. Попытки уничтожить кошек, даже на мелких островах, не имели успеха.

Большой урон птицам наносят случайно завезенные в Новую Зеландию серые и черные крысы; серьезную проблему представляют крысы и домовые мыши для городов.

Кролик, одним из первых завезенный в Новую Зеландию как объект спортивной охоты, уже 100 лет считается «врагом № 1», наносящим неисчислимые бедствия природе страны. Он заселил практически все ландшафты, кроме густых лесов. Несмотря на ежегодное уничтожение десятков миллионов кроликов, ущерб, наносимый ими только на пастбищах в результате их стравливания, оценивается миллионами фунтов стерлингов. Учрежденный после второй мировой войны Государственный совет по борьбе с кроликами провел уже за первые пять лет огромную работу по снижению численности кроликов, и в настоящее время проводятся лишь ежегодные меры по контролю численности кроликов, которые все же обходятся государству в 3,4 млн. долларов.

Заметный вред сельскохозяйственным культурам, садам и лесопосадкам наносит интродуцированный в Новой Зеландии заяц-русак. Одичавшие козы, особенно на маленьких островах, нанесли большой урон растительности. В середине 30-х годов началось их истребление, и за 20 лет было отстреляно более 1 млн. коз; уничтожали также одичавших коров и овец, которых, однако, было сравнительно немного.

Еще в начале XX в. в Новую Зеландию были завезены серны из Европы и горные козлы тары из Индии. И те и другие быстро размножились, и обычная охота, при которой добывали по нескольку десятков тысяч голов каждого вида, не обеспечивала необходимого контроля численности. Серны и тары выбивали горные пастбища, способствуя эрозии почв. Начиная с 1960 г. для регулирования численности этих диких горных копытных применяют фторацетат натрия (яд «1080»). Очень быстро и широко расселился по стране завезенный в Новую Зеландию европейский благородный олень. Уже в начале века он стал наносить колоссальный урон аборигенной древесной, кустарниковой и травянистой растительности, которая не приспособлена к крупным растительноядным животным, искони отсутствующим в Новой Зеландии. В 50-х годах олень был объявлен «врагом леса № 1», поскольку он совершенно приостановил возобновление леса, уничтожая подрост и всходы, а также губит спелый лес, объедая ветви и кору. На полянах и опушках олени настолько выедают и вытаптывают траву, что начинается бурная эрозия почв.

С 60-х годов на государственной службе находится более 7 тыс. охотников, которые вместе с 15 тыс. охотников-спортсменов ведут отстрел оленей, добывая около 50 тыс. голов ежегодно. Однако эта мера недостаточна, поскольку сокращение численности оленей идет медленно. Для истребления оленей также начали применять яды.

Из других оленей интродуцированы в Новой Зеландии лань, индийский замбар, американский белохвостый олень, вапити, яванский олень, пятнистый олень, аксис, лось. Лань также наносит урон новозеландской природе и относится к числу вредных животных, охота на которых поощряется. Остальные олени не образуют высоких плотностей популяций или населяют небольшие территории в стране.
Наконец, большой урон растительности и птицам наносят одичавшие свиньи, которых истребляют всяческими способами, включая отравленные приманки.

Мы столь подробно остановились на интродукции животных и растений в Новой Зеландии потому, что эта страна дала самый яркий пример губительных последствий акклиматизации для природы.
Общая площадь лесов в Новой Зеландии сократилась в 6 раз. Леса из каури (*Agathis australia*) практически исчезли. Коренные подокарпово-лиственные леса сменяются буковыми. Почти пятую часть всех лесов теперь составляют искусственные насаждения, главным образом сосновые. Появились огромные площади эродированных земель.
В Новой Зеландии полностью вымерли 45 видов птиц, т. е. около четверти общего числа. Еще 12 видов находятся на грани исчезновения и включены в Международную Красную Книгу.

Все эти катастрофические явления не могли оставаться незамеченными, и в Новой Зеландии еще в прошлом столетии были предприняты попытки приостановить разрушение местной природы и ограничить интродукцию животных.

К этому периоду относится и организация в стране первых национальных парков. Весьма знаменательно, что маори, а не европейцы сделали в этом отношении первый шаг.

Подарок Те Хеухеу

На центральном плато Северного острова к юго-западу от оз. Таупо усеченный конус Руапеху привлекает и своими небольшими радиальными ледниками, и горячим озером в кратере, и неожиданными проявлениями вулканической деятельности. У народа маори это была священная земля, и существующие еще табу запрещали в этих местах всякую хозяйственную деятельность.

Горячие минеральные источники, впадающие в реку, образуют причудливую гамму красок

Эту священную землю вождь племени нгатитувхаретоа Те Хеухеу Тукино вместе с другими союзными вождями группы Таупо преподнесли в дар нации. Подаренный в 1887 г. участок площадью немногим более 2,6 тыс. га стал ядром Национального парка, созданного в 1894 г. Это был один из первых национальных парков в мире. Современная его площадь — 67 404 га. Главная достопримечательность этого участка — три вулкана: Руапеху, Нгауруxоэ и Тонгариро.

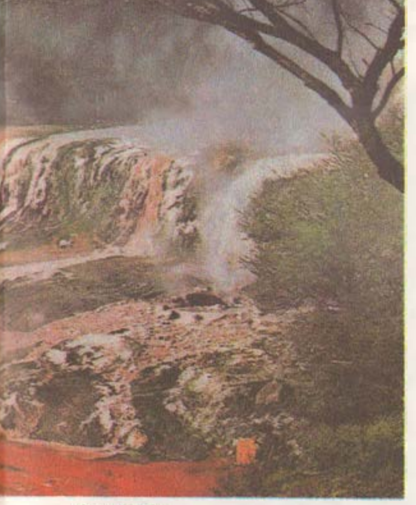


Фото NZNP

Руапеху — высочайшая гора Северного острова (2796 м). Клубы пара поднимаются от горячего кратерного озера, берега которого образованы ледниками и снежниками. Временами озеро исчезает, чтобы через некоторое время появиться вновь. Так было, например, в 1945—1946 гг., когда вулкан извергал пепел и серный дым. Кончился период активности вулкана, и озеро снова наполнилось водой.

Самый активный из действующих новозеландских вулканов — Нгауруxоэ. Высота его прямого симметричного конуса — 2291 м. Бурные извержения пепла и густого пара происходят часто. Иногда по склонам изливается лава. Нгауруxоэ — самый молодой среди трех вулканов.

Тонгариро, давший имя национальному парку, самый низкий и наименее активный и самый старый из этих вулканов. Его высота — 1969 м. Изборожденная прошлыми извержениями, его вершина представляет собой лабиринт кратеров, лишь изредка и очень глухо напоминающих о грозных силах подземного царства. И только на северных склонах на высоте примерно 1370 м есть постоянный свидетель близости этих сил — горячие источники Кететахи, изливающие большое количество почти кипящей воды.

Большая часть парка покрыта лесами, сравнительно мало измененными человеком. От местечка Охакуне у юго-западных границ парка

на высоте около 600 м шоссе петляет через типичные смешанные субтропические леса из совершенно незнакомых нам древесных пород: хвойной риму (*Dacrydium cupressinum*), подокарпусов миро, тотара, матаи и непролазных зарослей множества древовидных и травянистых папоротников. Поражает обилие воздушных корней и количество эпифитов, растущих буквально на каждом дереве. Выше 850 м их сменяют леса из серебристого бука (*Nothofagus menziesii*), к которому вскоре все больше и больше примешивается горный бук и кое-где великолепные новозеландские «кедры». Еще выше остаются одни искривленные горные буки, доходящие почти до самой снеговой линии на высоте около 1600 м. Кое-где у верхней границы леса — неширокий пояс кустарников главным образом из кустарниковых сложноцветных и папоротников. Есть здесь и участки злаковников — тассек, покрытые снежной травой (*Danthonia flavescens*).

Пастушок такахе

Фото Е. Шумахера

Противоположный северо-западный склон Руапеху покрыт местами почти чистыми насаждениями риму, и эти великолепные леса видны уже с железнодорожной станции Эруа.

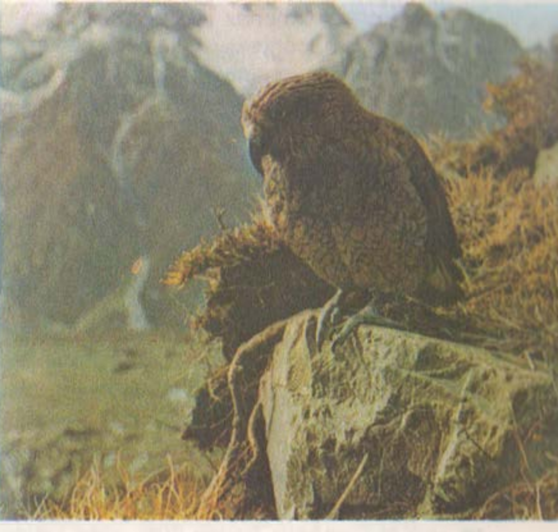
Чтобы познакомиться с горной растительностью, следует совершить специальную экскурсию в ботанический сад Тонгариро, где на небольшой площади, немногим более 1 га, собраны только аборигенные растения 450 видов.

В миниатюре можно увидеть лесные сообщества тотары и горного бука, луговые ассоциации красного тассека, состоящие из *Chonochloa rubra* и *Danthonia raoulii*, заросли кустарников — «манука-скрей» с преобладанием кустарника *Leptospermum scoparium* и папоротника *Pteridium esculentum*. Кроме трех зимних месяцев (июнь — август) в саду множество здешних цветов, среди которых очень трудно встретить знакомые нам виды, роды и даже семейства. Пожалуй, лишь лютики, давно натурализовавшиеся в Новой Зеландии, обращают на себя внимание.

Птицы лесов Тонгариро очень интересны тем, что здесь в отличие от преобразованных человеком ландшафтов господствуют аборигенные виды. Обращает на себя внимание обилие белоглазок, местных славковых, медососов не менее двух видов, плодоядных и веерохвостых голубей, веерохвосток, мухоловок, попугаев, в том числе краснолобого. Изредка можно встретить здесь и новозеландского сокола, а над кустарниками увидеть местного луня (*Circus approximans*).

Обитает здесь и замечательный попугай зеленый нестор, или кака. Это один из тех двух видов попугаев, которые нормально кормятся растительной пищей, но стали также питаться мясом, сначала у боен, а затем расклевывать овцам спины. Держится он чаще у верхней границы леса. Сохранился здесь как большая редкость пастушок узки — один из трех видов нелетающих пастушков, еще сохранившихся в Новой Зеландии. Другой вид, такахе, считали вымершим, и лишь в 1948 г. была обнаружена его небольшая популяция на территории национального парка Фьордленд. Крайне редок и третий вид — оклендский пастушок. Еще три вида нелетающих пастушков Новой Зеландии уже вымерли. К слову, неоднократно появлялись сообщения об исчезновении узки, но затем его вновь находили в Тонгариро.

Редкий краснолобый попугай
Фото NZNP



Зеленый нестор
Фото Е. Шумахера

Наконец, в Тонгариро живет один из трех видов киви — северный киви. Эта странного облика, размером с курицу, буроватой окраски ночная и скрытная птица скорее похожа на какого-то зверька. Да и повадки у нее совсем не птичьи. В сумерках она появляется из укрытия и своим длинным носом вынюхивает в лесной подстилке червей, насекомых и моллюсков. Самка, которая почти в два раза крупнее самца, откладывает одно огромное яйцо длиной в 13 см и весом около 450 г; на этом и кончается ее забота о потомстве. Самец

насиживает его полтора-два месяца и заботится о птенце, обучая его отыскивать корм и скрываться от врагов в течение более двух месяцев.

На верхних лугах местами довольно много новозеландских темных ржанок, а по ручьям и на озерах голубой новозеландской утки и интродуцированной кряквы.

Леса Тонгариро не избежали вселенцев. В 30-х годах здесь появился благородный олень, ставший быстро серьезной угрозой для природы парка. Совет Национального парка организует регулирование его численности, специально приглашая охотников для отстрела оленей, одичавших свиней, кошек, а также поссума и зайцев; последних двух особенно много в кустарниках.

На безлесных склонах гор местами держатся другие вселенцы — тары и серна, но численность их невелика.

Есть вселенцы и среди птиц. Нет-нет да и услышишь песню зяблика или промелькнет черный дрозд, особенно у поселков, где их всегда много в садах. Здесь можно поднять фазана или стайку куропаток; повсюду у домов — воробьи.

Не избежал парк проникновения на его территорию экзотических видов кустарников и трав, особенно в его восточную часть. Борьба с этой растительностью крайне трудна.

Киви

Фото NZNP

Для охраны добротных естественных насаждений исконного леса и многих замечательных ботанических объектов, представляющих большой научный интерес, на территории Национального парка — на юго-западе и на тонгарирском высокогорье в его северо-восточной части — выделено два полных резервата общей площадью 14,8 тыс. га, что составляет более 20% всей территории парка.

Вместе с тем остальная территория несет очень большую туристическую нагрузку. Это одно из самых популярных мест в стране, где ежедневно бывает по нескольку тысяч человек.

Как рекреационная территория национальный парк Тонгариро начал развиваться особо быстрыми темпами с начала 50-х годов. Основное строительство велось на северных склонах Руапеху, и отправной точкой послужил замок Тонгариро — старинное, по здешним понятиям, четырехэтажное здание, в котором оборудована первоклассная гостиница. Рядом с замком — теннисные корты, площадки для игры в гольф и другие игры на открытом воздухе. Подальше устроена взлетно-по-

садочная полоса для маленьких самолетов, на которых совершаются экскурсии для «поверхностного» ознакомления с природой национального парка. Помимо отеля в замке построено еще несколько гостиниц, мотелей, оборудованы места для разбивки палаточных лагерей. Многие туристские, альпинистские и лыжные клубы построили себе базы и гостиницы в различных уголках парка. В конце «замкового» шоссе эти базы образовали целую альпийскую деревню.

От этой деревни берут начало несколько канатно-кресельных и лыжно-буксировочных подъемников. Горнолыжники могут подняться на них с высоты 1640 до 2234 м над уровнем моря. На лыжных трассах установлены контрольные посты совета парка и горных клубов. Горноспасательная служба снабжена телефонной и радиосвязью. Телефон и радио помогают в организации контроля за движением автотранспорта и экскурсий, за соблюдением порядка посетителями. Большое внимание уделяется чистоте.

Для экскурсий разработаны многочисленные маршруты. На тропах установлены специальные знаки для обозначения маршрута, указания достопримечательностей и напоминания о необходимости охраны природы.

В многочисленных брошюрах и буклетах о национальном парке Тонгариро на последней странице обложки после выходных данных, цены и года издания всегда набрано жирным шрифтом две строки: «Помните, пожалуйста, что все птицы, деревья и другие растения в этом парке находятся под строгой охраной».

Тонгариро не единственный национальный парк страны. Вскоре после его организации, в 1900 г., был создан национальный парк Эгмонт (32 тыс. га), знаменитый своей фауной птиц. В 1904 г. был учрежден самый крупный в стране национальный парк Фьордлен, имеющий сейчас территорию в 1 млн. 223 тыс. га. Его территория чрезвычайно разнообразна по своим ландшафтам и сохраняет такие уникальные виды птиц, как пастушок такахе и киви. В 1929 г. в Новозеландских Альпах на Южном острове организован национальный парк Артур Пасс для охраны высокогорной растительности и огромного водопада.

К 1952 г. в стране было уже 7 национальных парков и они занимали 6% территории страны.

После 1952 г., когда был принят закон о национальных парках, число их стало быстро возрастать, и сейчас в Новой Зеландии 15 национальных парков на площади 2 млн. 110 тыс. га (более 9% территории страны). Этим законом национальные парки учреждаются навечно для сохранения природных районов общенационального значения. Их территории должны быть максимально приближены к первозданному состоянию, и все чужеземные виды растений и животных уничтожены. Этот закон предписывает прекратить на территории парков

строительство, в том числе и дорожное. Законом 1952 г. был создан специальный Комитет национальных парков, в который входят представители от министерств, научных обществ, обществ охраны природы, туристских и альпинистских клубов и др. Этот Комитет руководит деятельностью комитетов, которые есть в каждом парке и осуществляют там практические мероприятия по охране и управлению.
Кроме национальных парков в Новой Зеландии насчитывается более 1300 природных резерватов, обычно небольших по площади, занимающих в целом около 400 тыс. га. Чаще эти резерваты созданы для охраны некоторых птиц, растений, водопадов и т. п. Посещение большинства из них строго регламентировано, но есть и открытые для туризма природно-исторические резерваты. По своему характеру они близки к «памятникам природы» в других странах.
Есть в Новой Зеландии и другие формы охраняемых территорий, например «убежища», создаваемые чаще на мелких островах и специализированные на охране отдельных видов. Например, остров Карава — на охране гаттерии. Наконец, в последние годы создана система «лесных парков», которые аналогичны нашим заказникам.
Так Новая Зеландия, «страна умирающих птиц», где природные системы оказались катастрофически нарушенными, стала страной с наибольшим процентом охраняемых природных территорий в мире. Правда, этим преследуются не только природоохранительные цели. Туризм в Новой Зеландии — наиболее быстро развивающаяся отрасль хозяйства. Национальный доход от туризма уже превысил 20 млн. долл. в год, и поток туристов в парки увеличивается с каждым годом.

Заключение

Очерки природы, организации и структуры охраняемых территорий в предыдущих главах книги свидетельствуют о многообразии их форм. Это определяется как физико-географическими, так и социально-экономическими условиями различных стран.

Наибольшего развития в зарубежных странах получили национальные парки или парки других наименований, но близкие по своей организации и задачам к национальным паркам (провинциальные, природные, народные парки и др.).

Национальные парки, или эквивалентные охраняемые участки, по смыслу определения, принятого в 1969 г. Генеральной ассамблеей Международного союза охраны природы, представляют собой достаточно большие территории, где охрана природы сочетается с рекреацией. В этом определении подчеркивается также, что в национальных парках рекреационные задачи не должны превалировать над задачами охраны экосистем, но парки и не могут быть закрыты для посещения. Как мы упоминали выше, идея сочетания охраны лучших образцов природы с широким показом ее людям на землях, принадлежащих нации (государству), а не частным лицам, была весьма прогрессивна и имела большой успех.

Популярность национальных парков возрастала вместе с ростом транспортных возможностей, развитием туризма и урбанизацией. Однообразие городского пейзажа, напряженный ритм жизни, загрязнение природной среды в промышленных центрах явились основной причиной «туристского взрыва» последних десятилетий.

В странах, где сохранилась частная собственность на землю, проблема туризма и отдыха в природе приобретает большую сложность. Множество живописных мест, прекрасных участков морских побережий, озер, великолепных лесов или гор принадлежит их владельцам и совершенно закрыто для широкой публики. Отсюда особое и специфическое значение национальных парков в этих странах.

Вместе с тем природные и социально-экономические условия в различных странах оказали существенное влияние как на размещение и размеры национальных парков, так и на их организационные формы и режимы.

Как не трудно было заметить из приведенных выше описаний, национальные парки за рубежом далеко не однозначны. Более того, определение, принятое Международным союзом охраны природы, пригодно далеко не для всех парков, которые именуются национальными.

В схеме национальные парки можно разделить на следующие типы: открытые, курортные, полуоткрытые и заповедные.

Национальные парки открытого типа, строго говоря, не могут быть названы таковыми по принятому определению, и они включены в международный список парков с соответствующей оговоркой. Таких парков немного, и, как правило, они были созданы поздно и в густонаселен-

ных странах, где сколько-нибудь значительных участков дикой природы уже не было.

В нашей книге мы описали только один парк такого типа — Пик-Дистрикт в Англии. С небольшими отклонениями в режиме охраны таковы и другие парки Великобритании, ФРГ, большинство парков Японии, Филиппин, Мексики и некоторых других стран.

В этих парках осуществляется общая охрана ландшафта (пейзажа), территория исключена из планов крупного строительства, сохраняются традиционные виды использования природных ресурсов местным населением. Территория общедоступна для публики. Участков, закрытых для посещения, нет, или они ничтожны по площади.

Национальные парки курортного типа обычно занимают обширные участки вокруг известных климатических и бальнеологических курортов, где охраняется ландшафт и специфические объекты климаторегулирующих элементов природы, а также минеральные источники, лечебные грязи. Из промышленного строительства эти районы исключены, но коммерческая эксплуатация других природных ресурсов осуществляется в той мере, в какой она не нарушает основное назначение парка. Полностью закрытые участки, если они есть, незначительны по площади.

В известной мере сюда примыкают парки, внутри которых существуют горнолыжные курорты подобно описанным выше Татранскому, Науэль-Уапи, Тонгариро. Отличие последних от полностью курортных состоит в том, что в них значительные по площади участки частично или полностью закрыты для посещения.

Классическим образцом национальных парков следует считать полуоткрытые. Этот тип господствует в большинстве стран мира. Таковы национальные парки США, Канады, Франции, Италии, большинства африканских и южноамериканских и частично азиатских стран. Большая часть их территории закрыта для широкой публики. Открытая же часть специально подготовлена для приема посетителей. Вся территория таких парков изъята из коммерческого использования, и на ней в той или иной степени проводится регулирование элементов природного комплекса, в том числе контролируется численность некоторых видов животных. В некоторых случаях выращивается рыба для спортивного любительского лова.

Наконец, парки заповедного типа, главная задача которых — служить интересам науки. Использование их для туризма сведено до минимума, и для посетителей открыта только ничтожная часть парка по строго определенным маршрутам. Для них проектировалось полное невмешательство человека в жизнь природных комплексов, которое пришлось в большинстве случаев отменить из-за неизбежного антропогенного воздействия извне. Мы видели это на примере Швейцарского национального парка.

К паркам последнего типа примыкают научные резерваты в некоторых странах Америки, Азии и Европы. Они также созданы для научных целей, и доступ в них широкой публике полностью или почти полностью закрыт. Их, однако, не следует путать с резерватами ряда африканских стран, доступ в которые открыт так же, как в национальные парки, а наименование резерватов они получили в связи с тем, что земли их не принадлежат государству и частично используются местным населением. О таких резерватах мы упоминали в очерках об охраняемых территориях Африки. Совсем особняком стоят специализированные резерваты (лесные, орнитологические, палеонтологические, ботанические), где предусмотрен срецифический режим, связанный с охраняемыми объектами. Однако они не велики по площади.

Возвращаясь к национальным паркам, заметим, что в пределах одной страны все национальные парки, как правило, одного типа. Однако кроме них могут быть и другие формы охраняемых территорий (резерваты, заказники, памятники природы и т. д.).

Сочетание интересов охраны природы с рекреационным использованием территории, что наиболее типично для национальных парков, требует проведения целого комплекса организационных мероприятий.

В организационном плане система национальных парков сосредоточена в единой службе центрального правительства страны и учреждаются парки высшим законодательным органом страны — парламентом, президентом и т. п. Организационная структура парка и направление его деятельности решаются специальными комитетами или советами уполномоченных. В комитеты входят представители органов местной власти, туристских организаций или компаний, специалисты по охране природы и ученые. Исходя из основного законодательного положения о национальных парках и конкретной обстановки, комитеты изыскивают наиболее разумные пути охраны природных комплексов национальных парков, принимают решения о запрещении или разрешении того или иного вида деятельности на территории парка. Комитеты принимают решения о строительстве дорог, отелей и других форм обслуживания посетителей.

Функции комитетов чрезвычайно ответственны, ибо они должны определять программу и объем инженерно-биологических работ, без которых немыслимо существование национальных парков.

Эти работы начинаются с дорог. Дороги должны не только открыть посетителям парк, но и обеспечить осмотр его достопримечательностей, в том числе и крупных животных. Следовательно, дороги должны быть проложены с учетом размещения животных, их сезонных и суточных кочевок. Естественно, что проектирование трассы таких дорог требует больших предварительных экологических исследований. Как показывает опыт, в некоторых случаях такие исследования

заняли 4—6 лет. Сложность этих инженерно-биологических работ состоит в том, что дороги не только должны обеспечить показ животных во все периоды года, когда парк открыт, но и не нарушать естественную жизнь популяции, не стать там «фактором беспокойства», который сделает невозможным нормальное существование обитателей парка. Рациональная организация сети автомобильных дорог — важнейший способ распределения людей наиболее щадящим для природы образом. Иными словами, перед дорогами поставлены противоречивые задачи национальных парков — сохранить природу и сделать ее доступной для посетителей.

Очень важно, чтобы дорога была благоустроена, с твердым покрытием. Во многих парках, пока не было дорог с твердым покрытием, автомашины стихийно расширяли проезжую часть, нанося почвам и растительности большой урон; много машин проникало в закрытые для посетителей участки, и борьба с этими нарушениями была чрезвычайно затруднена. Хорошая дорога дисциплинирует посетителей.

В большинстве парков в той или иной мере необходимы пешеходные тропы, поскольку из окна автомобиля всего не увидишь. Но «степеней свободы» у пешеходов много больше, чем у автомобилиста, и правильно ограничить число этих степеней — большая и сложная задача.

Как показал мировой опыт парков, способ ограничения (не считая прямых запрещений) существует лишь один — правильная и хорошая организация сети пешеходных троп.

Как и в случае автомобильных дорог, тропы должны быть проложены ко всем достопримечательностям парка, хорошо обозначены на схемах и на местности и обязательно благоустроены. Если тропа не благоустроена, посетители сами прокладывают бесчисленное количество параллельных троп, часто сворачивают с тропы, «срезают углы», словом наносят большой урон природе. В десятки раз снижаются нарушения при хороших, благоустроенных, как в городских парках, даже асфальтированных или выложенных камнями тропах. Должны быть предусмотрены мостики через ручьи, настилы и гати через заболоченные участки, засыпка понижений, широкие карнизы на крутых склонах, прорубленные проходы через заросли, смотровые площадки и т. п. Благоустройство троп совершенно обязательно для охраны природы парка, ибо только таким путем удается предупредить возникновение стихийных, «диких» троп. Следует заметить, что сооружение троп и поддержание их в надлежащем виде — одна из самых больших статей расхода парков, исчисляемая миллионами денежных единиц.

В ряде национальных парков различных стран для поездок по территории используется верховой и гужевой транспорт, как самый близкий природе. Это пользуется большим успехом и оказывается хорошим средством, способствующим охране природы.

Среди объектов капитального строительства важнейшее место занимают отели, административные здания, помещения обслуживания. Безусловно, такие сооружения нельзя строить в непосредственной близости от достопримечательных объектов природы парка, даже если эти сооружения «вписываются» в ландшафт. В противном случае природный объект мгновенно обесценивается, утратив свое очарование дикости.

Далее следует подчеркнуть необходимость сосредоточивать средства обслуживания за пределами парка, а в случае крайней необходимости — в строго ограниченном числе точек парка. Иначе посетители широко разбредаются по территории парка и выходят из-под контроля.

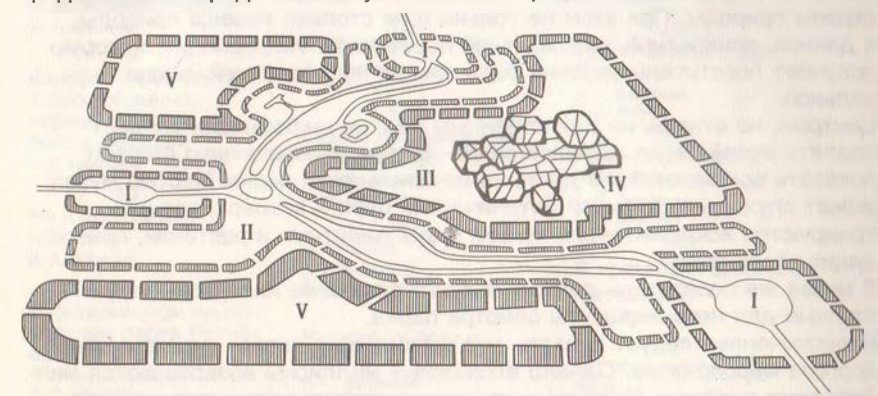


Схема зонирования национальных парков США

I. Зона интенсивного рекреационного обслуживания посетителей; II. Участки нормального рекреационного обслуживания; III. Участки природного окружения вдоль дорог; IV. Особо выдающиеся участки природы; V. Участки нетронутой природы, закрытые для посетителей

Чрезвычайно важная деталь — необходимость быстрой и полной очистки территории от мусора и освобождение от него контейнеров, бачков и других емкостей. Иначе, как показывает опыт, происходит стихийное перемещение посетителей к новым, чистым местам, и борьба с этим чрезвычайно трудна. Особенно это касается мест, отведенных под палаточные лагеря и кемпинги.

Лагеря и кемпинги нежелательны в пределах парка, и там, где это возможно, они в большинстве стран выносятся за пределы парка. Однако места для дневного отдыха в пределах парка необходимы, и они должны быть везде чисты.

Кемпинги и места отдыха всегда должны быть обеспечены дровами, иначе посетители наломают дров в прямом и переносном смысле.

Кроме того, посетители должны быть обеспечены природными сувенирами, в том числе камнями, шишками, цветами, листьями и т. д. Если этого не будет, они сами себя обеспечат и с большим уроном для природы парка.

Международный опыт учит, что в парках следует развивать только специфический вид рекреационного использования, связанный с природой, т. е. познавательный туризм, натуралистические экскурсии и т. п. Неспецифический вид рекреационного использования, т. е. все то, что не связано прямо с охраняемой в парке природой: лыжный спорт, игры на открытом воздухе,— должно быть вынесено за пределы парка. Они, однако, должны учитываться при организации парка в комплексе рекреационного использования района.

Наконец, национальные парки — важнейшие центры пропаганды идей охраны природы. При этом не только и не столько вообще природы, а данной, конкретной, окружающей посетителя. Информация, которую получает посетитель, должна быть живой, направленной, эмоциональной.

Центром, но отнюдь не единственным местом информации следует сделать музей парка. В музее за 20—30 минут посетителю следует показать все важнейшие достопримечательности парка. Частью музея может служить небольшой ботанический парк и зоопарк, где экспонируются исключительно только виды животных и растений, присущие этому парку.

В музее же посетитель должен выбрать наиболее интересные и доступные для него маршруты осмотра парка.

В заключение следует сказать, что организация парка — чрезвычайно дорогое мероприятие. Однако вложенные миллионы возвращаются миллиардами прибыли. Например, по данным американских экономистов, 1 долл., израсходованный на парк, дает от 10 до 15 долл. дохода! Но не следует думать, что прямая плата за вход дает этот доход. Эта плата обычно даже не окупает содержание парка. Главные поступления — от предприятий обслуживания. Именно за счет сферы обслуживания и получает миллиарды долларов система национальных парков США и десятки или сотни миллионов — страны Африки, Австралии и других континентов.

Опыт, накопленный зарубежными странами по организации национальных парков и других охраняемых участков природы, очень велик. Нам необходимо его использовать, отобрав все лучшее, перспективное и пригодное для применения в нашей стране.

Содержание

Заповедными тропами зарубежных стран.
3—33 Отв. ред. А. Г. Банников. М., «Мысль», 1976.
351 с. с ил. и карт. (Рассказы о природе).
На тит. л. авт.: А. Г. Банников, В. А. Борисов Н. Н. Дроздов, А. А. Кищинский, В. Е. Флинт.

Авторы книги — известные ученые географы и биологи рассказывают по своим личным впечатлениям о наиболее интересных национальных парках и резерватах Европы и Азии, Африки и Австралии, Северной и Южной Америки. В очерках красочно описаны растительность и животный мир континентов и отдельных стран, показаны различные формы и методы охраны природных объектов. Книга предназначена для всех интересующихся дикой природой и вопросами ее охраны, иллюстрирована многочисленными цветными и черно-белыми фотографиями.

3 $\frac{20901-141}{004(01)-76}$ БЗ-55-12-75 **57(069)**

На обложке:

Бегемот в кратере Нгоронгоро
Фото Н. Н. Дроздова

Заповедными тропами зарубежных стран

Заведующий редакцией
И. В. Козлов

Редактор
К. О. Добронравова

Младший редактор
Т. С. Положенцева

Редактор карт
Г. Н. Мальчевский

Оформление художника
А. А. Кузнецова

Художественный редактор
Е. М. Омельяновская

Технический редактор
В. Н. Корнилова

Корректор
З. В. Одина

Сдано в набор 15 сентября 1975 г. Подписано в печать 7 мая 1976 г. Формат 60×84 $^1/_{16}$. Бумага офсетная, 100 гр. Условных печатных листов 20,46. Учетно-издательских листов 23,14. Тираж 80 000 экз. А03674. Заказ № 3418. Цена 1 р. 82 к.

Издательство «Мысль». 117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15.

Ордена Трудового Красного Знамени Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, М-54, Валовая, 28.

Заповедными тропами
зарубежных стран